



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MICHELI MACHADO

**O CONHECIMENTO DE CANDIDATOS À CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR
SOBRE O PERÍODO PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO**

Florianópolis

2015

MICHELI MACHADO

**O CONHECIMENTO DE CANDIDATOS À CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR
SOBRE O PERÍODO PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Graduação em Fonoaudiologia, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientador: Prof^a Dr^a Maria Madalena Canina Pinheiro.

Co-orientador: Prof^a MSc. Patricia Dominguez Campos

Florianópolis

2015

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Machado, Micheli

O Conhecimento de candidatos à cirurgia de implante
coclear sobre o período pré e pós-cirúrgico no estado de
Santa Catarina / Micheli Machado ; orientadora, Maria
Madalena Caninha Pinheiro ; coorientadora, Patrícia
Dominguez Campos. - Florianópolis, SC, 2015.
66 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências
da Saúde. Graduação em Fonoaudiologia.

Inclui referências

1. Fonoaudiologia. 2. Implante Coclear. 3. Perda
auditiva. 4. Questionários. I. Caninha Pinheiro, Maria
Madalena . II. Dominguez Campos, Patrícia . III.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Fonoaudiologia. IV. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

Micheli Machado

O CONHECIMENTO DE CANDIDATOS À CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR SOBRE O PERÍODO PRÉ E PÓS-CIRÚRGICO NO ESTADO DE SANTA CATARINA


Esta monografia foi julgada como adequada para a obtenção do Título de Bacharel em Fonoaudiologia e aprovado na sua forma final pelo curso de graduação em Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

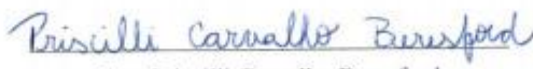
Florianópolis 08 de junho de 2015.


Prof.ª Dr.ª Maria Madalena Canina Pinheiro
Coordenadora do Curso

Banca Examinadora:


Prof.ª, Dr.ª Maria Madalena Canina Pinheiro
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina


Prof.ª, Dr.ª Renata Coelho Scharlach
Parecerista
Universidade Federal de Santa Catarina


Fga. Priscilli Carvalho Beresford
Parecerista
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico este trabalho à minha família, por me incentivar em todos os momentos com muito amor.

AGRADECIMENTOS

À Deus por me dar sabedoria, inteligência, paciência e perseverança para a conclusão de uma nova etapa.

À minha preciosa família, mãe Maria Aparecida Machado e irmã Edna Isabel Machado por me apoiarem nas horas difíceis, me incentivando e fortalecendo para seguir em frente.

À minha sobrinha Manuela Machado Luiz, minha maior motivação para esta conquista. Por você farei o possível e impossível.

À minha orientadora Prof^ª Dr^a Maria Madalena Canina Pinheiro, pela paciência, ensinamentos e contribuição para este trabalho, muito obrigada.

À minha co-orientadora Prof^ª MSc. Patrícia Dominguez Campos, pela contribuição para este trabalho.

À Larissa Nunes Scapini, por ser amiga, irmã, companheira, conselheira na faculdade e na vida e por estar sempre disposta a me ajudar nos momentos mais difíceis.

Às minhas amigas, Vanessa Machado, Sabrina Machado, Sabrina Vieira Menezes, Carla Lins Knochenhauer, Odete Jussara Cordeiro Giusti, Daniela Forster e Fernanda Silva por me acompanharem nessa longa batalha e estarem sempre torcendo pelo meu sucesso. Obrigada pelo apoio.

À equipe de Implante Coclear do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina pelos ensinamentos e experiências vivenciadas.

À todos os candidatos que se dispuseram a participar desta pesquisa, proporcionando muito aprendizado e crescimento profissional.

À banca Renata Coelho Scharlach e Priscilli Beresford pelas suas contribuições no meu trabalho.

À todos os colegas que de alguma forma torceram pelo meu sucesso e crescimento pessoal e profissional.

À todos que contribuíram de alguma forma para a conclusão deste trabalho.

Muito Obrigada!

RESUMO

Introdução: O implante coclear tem sido indicado por ser altamente eficiente para pessoas com perda auditiva severa e/ou profunda bilateral que não obtiveram benefícios com o aparelho de amplificação sonora individual. Verifica-se que os candidatos e suas famílias tem alta expectativa em relação à cirurgia do implante coclear, sendo que na maior parte das vezes há muito desconhecimento sobre o período pré e pós-cirúrgico. A falta de conhecimento prévio pode influenciar no sucesso da reabilitação no período pós-cirúrgico. **Objetivo:** Verificar o conhecimento dos candidatos e responsáveis por menores à cirurgia do implante coclear a respeito do período pré e pós-cirúrgico. **Método:** O estudo foi quantitativo, do tipo transversal, e descritivo, com seleção da população não probabilística por conveniência. Participaram da pesquisa 27 adultos e 33 crianças candidatas à cirurgia de implante coclear atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015. Os participantes responderam a um questionário após o atendimento do médico otorrinolaringologista. O mesmo foi composto por 17 questões objetivas envolvendo conhecimentos a respeito dos períodos pré e pós-cirúrgico. **Resultados:** Verificou-se que 48% dos adultos e 72% dos responsáveis por menores buscaram informações sobre o implante coclear antes da primeira avaliação. Nos dados referentes ao tempo para escutar após a cirurgia, 33% dos adultos e 60,60% dos responsáveis por menores afirmaram que escutarão meses após a implantação. Quanto à necessidade de acompanhamento profissional após a implantação do implante coclear, para 62% dos adultos e 93% dos responsáveis por menores acreditavam que o acompanhamento deverá ser com fonoaudiólogo. Sobre a programação do IC, 92% dos responsáveis por menores e 78% dos adultos não sabem do que se trata. Referente à realização de terapia fonoaudiológica, 96% dos responsáveis por menores e 48% dos adultos acreditam necessitar deste acompanhamento no pós-cirúrgico. A utilização do Aparelho de Amplificação Sonora Individual na orelha contralateral é importante para 54% dos responsáveis por menores e 48% dos adultos. **Conclusão:** Analisando os dados, pode-se concluir que em relação ao período pré-cirúrgico a maior parte dos pacientes procurou informação sobre o implante coclear principalmente na *internet*. Os responsáveis pelos menores em busca de maior conhecimento tiveram maior interesse pelo contato prévio com usuários de implante coclear e ficaram mais motivados após este contato. Quanto ao período pós-cirúrgico as principais dúvidas foram em relação ao tempo que escutarão os primeiros sons, uso de aparelho de amplificação sonora na orelha

contralateral, necessidade de programação do processador do implante coclear periodicamente e custos de manutenção do dispositivo. Entre os adultos há desconhecimento da necessidade de terapia fonoaudiológica. Conclui-se que os responsáveis pelos menores estão mais informados do que os adultos tanto sobre o período pré como pós-cirúrgico. Nas duas populações há mais desconhecimento do período pós- cirúrgico o que mostra a importância das equipes de implante coclear orientar seus pacientes para não gerar falsas expectativas e desmotivação do uso do processador de fala.

Palavras-chave: Implante coclear. Perda Auditiva. Questionários.

ABSTRACT

Introduction: The cochlear implant has been shown to be highly effective for people with severe hearing loss and/or profound bilateral who did not obtain benefits with individual hearing aids. It is found that the candidates and their families have high expectations regarding the cochlear implant surgery, and in most cases there is much ignorance about the postoperative period. The lack of prior knowledge can influence the success of rehabilitation in the postoperative period. **Objective:** To check the knowledge of candidates for cochlear implant surgery about preoperative and postoperative. **Methodology:** The study was quantitative, cross-sectional, descriptive, with selection of the population not probabilistic for convenience. It have participated in the survey adults and children candidates for CI surgery treated at the University Hospital of the Federal University of Santa Catarina in the period August 2014 to February 2015. Participants answered a questionnaire after meeting the Otolaryngologist. Next surveys consisted of 17 objective questions involving knowledge about the preoperative and postoperatively. **Results:** It was found that 48% of adults and 72% of the responsible for title minors sought information on the IC before the first evaluation. In the data concerning the time to listen after surgery, 33% of adults and 60.60% of those responsible for minors believe listening months after implantation. On the need for professional support after the implementation of CI, 62% of adults and 93% of those responsible for minors believed that the monitoring should be with speech therapist. On programming the IC, 92% of those responsible for minors and 78% of adults do not know what it is. Referring to the speech therapy, 96% of those responsible for minors and 48% of adults believe it will be needed this monitoring after surgery. The use of hearing aids in the contralateral ear is important for 54% of those responsible for minors and 48% of adults. **Conclusion:** Based on the data, it can be concluded that compared to preoperative period most patients searched information on the cochlear implant mainly the Internet. All parents seeking greater knowledge had greater interest in prior contact with CI users and were more motivated after this contact. As for the postoperative period were the main questions in relation to time hear the first sounds, use of hearing aid in the contralateral ear, processor programming needs cochlear implant device periodically and maintenance costs. Among adults there is a lack of need for speech therapy. It follows that those responsible for minors are more informed than adults both on the preoperative and postoperative. Both populations

for over lack of postoperative period which shows the importance of cochlear implant teams guide their patients not to generate false expectations and motivation of using the speech processor.

Keywords: Cochlear Implant. Hearing loss. Questionnaires.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Distribuição dos indivíduos conforme o meio de informação sobre o programa de IC do HU.....	24
Figura 2: Distribuição dos indivíduos segundo a ocorrência de pesquisa prévia sobre informações do implante coclear.....	26
Figura 2.1: Distribuição de indivíduos quanto à fonte de pesquisa sobre o IC.....	27
Figura 3: Distribuição quanto a candidatos e responsáveis por menores que tiveram contato com usuários de IC.....	28
Figura 4: Dados quanto à motivação dos adultos e responsáveis para realização da cirurgia, após o contato com implantado.....	29
Figura 5: Dados quanto ao risco da cirurgia de IC em crianças e adultos.....	30
Figura 6: Dados referentes ao risco do uso do IC em crianças e adultos.....	31
Figura 7: Tempo necessário para que comece a escutar após a cirurgia.....	32
Figura 8: Dados referentes a acompanhamento após a cirurgia.....	33
Figura 9: Dados referentes ao acompanhamento de quais profissionais no período pós-cirúrgico de adultos.....	34
Figura 9.1: Dados referentes ao acompanhamento de quais profissionais no período pós-cirúrgico de crianças.....	34
Figura 10: Conhecimento dos participantes sobre a programação do IC.....	35
Figura 11: Dados quanto à necessidade da realização de terapia fonoaudiológica após a cirurgia.....	36
Figura 12: Dados referentes à utilização de AASI na orelha contralateral.....	38
Figura 13: Dados referentes à informação dos adultos quanto ao custo para a manutenção do IC.....	39
Figura 14: Dados referentes à informação dos responsáveis por menores candidatos quanto ao custo para a manutenção do IC.....	39

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASI – Aparelho de amplificação sonora individual

IC – Implante coclear

HU-UFSC – Hospital Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina

SUS – Sistema Único de Saúde

ORL – otorrinolaringologista

SC – Estado de Santa Catarina

HC-FMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

HRAC – Hospital de Reabilitação de Anomalias Crânio-Faciais

IT-MAIS - *Infant Toddler Meaningful Auditory Integration Scale*

MAIS - *Meaningful Auditory Integration Scale*

MUSS - *Meaningful Use of Speech Scale*

CCIPP - *Children with cochlear implants: parent's perpectives*

SDQ - *Strengths and Difficulties Questionnaire*

MUMU- *Munich Music Questinnnaire*

PEATE – Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico

HUCFF-UFRJ – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1. Implante Coclear: conceitos, indicações e etapas	14
2.2. Estudos sobre o período pré e pós-cirúrgico a cirurgia de implante coclear	16
3. METODOLOGIA	21
3.1. Delineamento	21
3.2. Aspectos Éticos	21
3.3. Local do Estudo	21
3.4. Seleção e caracterização da população	22
3.4.1. Critérios de Inclusão	22
3.4.2. Procedimentos	22
3.4.3. Processamento e análise dos dados	23
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
4.1. Resultados do período pré-cirúrgico	24
4.2. Informações período pós-operatório	30
4.3. Considerações Finais	40
5. CONCLUSÕES	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICES	49
APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO DOS CANDIDATOS SOBRE O IMPLANTE COCLEAR	49
ANEXOS	53
ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO PELO CEP	53
ANEXO B – DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	56
ANEXO C-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CRIANÇAS	57
ANEXO D-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ADULTOS	60

1. INTRODUÇÃO

A perda auditiva ocorre quando há uma alteração da transmissão dos sons da orelha externa para a orelha interna, não obtendo a percepção dos sons e recebimento de informações necessárias para a compreensão da mensagem. (AURÉLIO et al., 2008).

Segundo Rizzi e Bevilacqua (2003) a perda auditiva neurosensorial de grau severo e/ou profundo é caracterizada por lesões nas células ciliadas que resultam em limiares auditivos fora do padrão de normalidade e reconhecimento de fala prejudicado.

Para pessoas com perda auditiva neurosensorial de grau severo e/ou profundo bilateral que não obtiveram benefícios com o aparelho de amplificação sonora individual (AASI), é indicado o implante coclear (IC) por ser altamente eficiente para este tipo de perda (YAMADA; BEVILACQUA, 2012). O IC proporciona melhora na audição, possibilitando a comunicação oral, independência, motivação, relacionamento social e melhor qualidade de vida (SLEIFER; FERNANDES, 2011).

O IC é um equipamento eletrônico que contém um componente interno e um externo. O componente externo capta os sinais acústicos do meio ambiente transformando-os em sinais elétricos enviados ao componente interno implantado cirurgicamente na cóclea estimulando diretamente o nervo auditivo (BUARQUE, 2013). O maior benefício deste dispositivo é o contato auditivo com o mundo melhorando a qualidade comunicativa do indivíduo (NASRALLA et al., 2009).

Atualmente no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) fornece o IC para indivíduos que cumprem os critérios de indicação da Portaria do Ministério da Saúde, 2.776 de 18 de dezembro de 2014 (BRASIL, 2014). Em Santa Catarina, o Hospital Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU-UFSC) é o único serviço credenciado pelo SUS que realiza cirurgia de IC no Estado. Este hospital foi credenciado ao Ministério da Saúde segundo a Portaria 186 em 29 de abril de 2011 (BRASIL, 2011). São atendidos semanalmente no programa de IC do HU-UFSC casos pré e pós-cirúrgico e são realizadas mensalmente duas cirurgias.

No programa de IC do HU-UFSC uma equipe multidisciplinar composta por otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, psicólogo e assistente social realizam a avaliação do candidato ao IC. Na avaliação otorrinolaringológica é realizada a anamnese investigando a possível etiologia da surdez. Além da solicitação de exames complementares como, tomografia computadorizada e ressonância magnética, para verificar a possibilidade da cirurgia e analisar a integridade da cóclea (OLIVEIRA, 2005).

Após a avaliação do otorrinolaringologista, o fonoaudiólogo avalia o aproveitamento auditivo e a percepção da fala, com e sem AASI. Também avalia a comunicação, linguagem, fala e voz, bem como verifica as expectativas e motivação do paciente e familiares em ouvir (GOFFI-GOMEZ et al., 2004).

As expectativas das famílias e a motivação do paciente devem estar estabelecidas, bem como os benefícios do IC e o desenvolvimento do indivíduo, suas dúvidas serão sanadas na avaliação pré-cirúrgico (GOFFI-GOMEZ, 2014).

Segundo Yamanaka et al. (2010), nas avaliações pré-cirúrgicas os candidatos e responsáveis por menores de idade apresentam muitas dúvidas que podem influenciar no pós-cirúrgico. Durante as avaliações, os candidatos e responsáveis recebem informações sobre os procedimentos que ocorrerão, ainda assim há dúvidas elevadas sobre a possibilidade de ter uma vida normal e restrições no cotidiano do implantado.

A literatura refere que familiares apresentam angústias, preocupações e sentimentos de negação, vulnerabilidade, confusão e inadequação frente à cirurgia. Na avaliação pré-cirúrgico, observa-se que familiares e candidatos demonstram grandes expectativas quanto ao desenvolvimento da linguagem oral no período pós-cirúrgico (MOMENSOHN-SANTOS; PAZ-OLIVEIRA; HAYASHI, 2011).

Segundo Yamada e Bevilacqua (2012), cada indivíduo com perda auditiva e sua família reagem de uma forma e passam por todas as etapas de avaliação com muitas expectativas e angústias em relação ao processo cirúrgico. Sendo que o benefício do IC depende dos objetivos e das possibilidades físicas, emocionais e sociais de cada pessoa, bem como das expectativas familiares. As dúvidas e preocupações devem ser sanadas pela equipe multidisciplinar antes da cirurgia (YAMANAKA et al., 2010; MOMENSOHN-SANTOS; PAZ-OLIVEIRA; HAYASHI, 2011).

Há poucos estudos na literatura sobre conhecimentos das fases pré e pós-cirúrgico. Verificou-se que a maior ocorrência dos estudos é na fase pós-cirúrgica a respeito de informações sobre o desempenho do usuário, a qualidade de vida, os benefícios, as experiência e expectativas vivenciadas por usuários e familiares (BEN-ITZHAK; MOST; WEISEL, 2005; SANT'ANNA; EICHNER; GUEDES, 2008; SCHERF et al., 2009; TAMANATI; BEVILACQUA; COSTA, 2012).

Os dados coletados nesta pesquisa poderão fornecer subsídios aos Serviços de Saúde Auditiva responsáveis pelo encaminhamento dos candidatos à cirurgia de IC. Bem como contribuir para que serviço de IC do HU-UFSC conheça o perfil dos pacientes que

comparecem no serviço e tenham maior suporte no processo de reabilitação/habilitação desse indivíduo, evitando assim expectativas irreais sobre as limitações e vantagens do IC.

Diante disso, o objetivo geral deste estudo foi verificar o conhecimento dos candidatos e responsáveis por menores à cirurgia de implante coclear a respeito do período pré e pós-cirúrgico. Tendo como objetivo específico comparar os conhecimentos dos adultos e responsáveis pelos menores sobre as etapas da cirurgia do IC.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura foi dividida em tópicos pertinentes a temática do presente estudo sendo dividida nos seguintes itens: Implante Coclear: conceito, indicações e etapas, estudos sobre o período pré e pós-cirúrgico à cirurgia do IC e estudos com questionários em usuários de IC.

2.1. Implante Coclear: conceitos, indicações e etapas

O IC tem sido considerado o recurso tecnológico mais eficaz para perdas auditivas do tipo neurossensorial de grau severo e/ou profundo bilateral, para indivíduos que não obtiveram aproveitamento satisfatório com o AASI, garantindo melhora na qualidade de vida (TAMANATI; BEVILACQUA; COSTA, 2012).

O IC substitui parcialmente as funções da cóclea, transformando a energia sonora em sinais elétricos (SILVA; ARAÚJO, 2007). O dispositivo é constituído por dois componentes: interno e externo. O componente interno é composto por ímã, receptor-estimulador e feixe de eletrodos inseridos cirurgicamente implantado na cóclea, estimulando diretamente o nervo auditivo. O componente externo é formado por processador de fala, microfone e antena transmissora, que capta os sons do ambiente transformando-os em sinais elétricos (BRAND et al., 2014).

No Brasil, o IC é fornecido pela portaria GS/MS nº 2.776 de 18 de dezembro de 2014, que estabelece os critérios para indicação e realização da cirurgia (BRASIL, 2014). Segundo a portaria do Ministério de Saúde os critérios de indicação para adultos são os seguintes: ter perda auditiva neurossensorial de grau profundo bilateral com linguagem estabelecida (em casos de pós-lingual ou pré-lingual, ter sido adequadamente reabilitado), não obter benefícios com AASI (menos de 30% de discriminação vocal em testes com sentenças), adequado estado psicológico e com motivação para o uso de IC. Para crianças os critérios de indicação são os seguintes: ter tido experiência com AASI pelo menos por três meses, ser incapaz de reconhecer palavras com pista visual, familiares com estado psicológico adequado e ter condições adequadas de reabilitação na cidade de origem (BRASIL, 2014).

Na etapa pré-cirúrgica é realizada a avaliação dos candidatos à cirurgia de IC. Os candidatos são avaliados por uma equipe multidisciplinar composta por médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, psicólogo e assistente social (LIMA JUNIOR et al., 2008). Além das avaliações específicas, o candidato e seus familiares recebem orientações da

equipe sobre o período pré, peri e pós-cirúrgico, fornecendo informações sobre o IC e sua funcionalidade (ZANARDI; YAMADA; BEVILACQUA, 2009).

Na avaliação médica, o otorrinolaringologista faz a avaliação otológica completa, verificando possíveis contraindicações. Além disso, verifica as condições de saúde do paciente e, a partir de exames radiográficos, há a escolha da melhor cóclea para ser manuseada cirurgicamente (MUSSA et al., 2009).

Na avaliação fonoaudiológica são realizadas anamnese, avaliação do aproveitamento auditivo e da percepção da fala, verificando as expectativas e a motivação do indivíduo para ouvir e fazer parte do mundo sonoro. Avalia-se também o tipo de comunicação estabelecida, possibilidades de reabilitação/habilitação auditiva e envolvimento da família (GOFFI-GOMEZ et al., 2004).

Já na avaliação psicológica, o paciente e os familiares são entrevistados para verificação dos recursos adaptativos e estados emocionais. Verifica-se o conhecimento e ciência dos riscos e expectativas envolvidos no processo do IC. O psicólogo também observa a dinâmica familiar, aceitação da perda auditiva e modo de agir dos familiares com este indivíduo (MUSSA et al., 2009).

Com a avaliação da assistente social verifica-se aspectos sociais, econômicos e culturais. Avalia as condições financeiras da família para arcarem com custos envolvidos na manutenção do dispositivo após a cirurgia do IC. Após a aprovação de todos os profissionais, os candidatos aguardam para a realização da cirurgia de IC (FURLANETO; BUFFA; SILVA; 2010).

Na cirurgia de IC, o médico realiza a inserção dos eletrodos na cóclea com o paciente sedado. No momento da cirurgia, o fonoaudiólogo atua com o uso de um *software* com um sistema de telemetria para verificar a integridade da inserção do feixe de eletrodos (GUEDES et al., 2005).

Após a realização da cirurgia de IC, entre 30 e 40 dias, é realizada a ativação dos eletrodos. Acompanhamentos periódicos são realizados após a ativação com o objetivo de ajustar o dispositivo de acordo com as necessidades individuais do usuário. A programação do processador de fala envolve os parâmetros e a pesquisa da área dinâmica, provocando uma sensação alta e confortável para o usuário de IC (DANIELI, 2010).

Andrade et al (2012) realizaram estudo com objetivo de avaliar os resultados obtidos com IC em idosos, comparando com adultos jovens usuários de IC. O estudo foi composto por 249 indivíduos na faixa etária entre 18 e 83 anos, com surdez pós-lingual usuários de IC por no mínimo seis meses. A população foi dividida em GI para idosos e GII para adultos, os

quais foram submetidos a testes audiológicos e 11 testes de discriminação verbal. Nos resultados, comparando os dados audiológicos dos dois grupos não foram encontrados diferenças estatisticamente significante, porém, nos resultados de desenvolvimento auditivo pós-implantação, o grupo GII apresentou melhor desempenho comparando com o grupo GI. Pode-se concluir que o IC trará benefícios e melhor desempenho de fala em adultos, proporcionando melhor qualidade de vida.

2.2. Estudos sobre o período pré e pós-cirúrgico à cirurgia do IC

Gutiérrez e Merthy (2001) realizaram um estudo composto por 63 indivíduos, com idade entre dois e 75 anos. O estudo teve como objetivo analisar as expectativas de candidatos e familiares quanto ao uso do IC, por meio de um questionário sobre expectativas dos candidatos e familiares após palestra de conceituação do IC. Os resultados mostraram que 70% dos entrevistados sabem que há necessidade de um longo tempo para a aquisição da linguagem, e que será necessária a realização de terapia fonoaudiológica no pós-cirúrgico. Quanto à percepção da fala no ruído, 60% dos candidatos e familiares relataram que esta habilidade será igual em ambientes ruidosos e silenciosos. Em relação ao uso de telefone, 70% de candidatos e familiares acreditavam que poderiam falar e entender sem dificuldades. Todos os familiares não previam dificuldades para compreensão de músicas. Os autores concluíram que há necessidade de mais informações no período pré-cirúrgico, enfatizando temáticas como aquisição de fala e tempos esperados para o desenvolvimento.

Ben-Itzhak, Most e Weisel (2005) realizaram um estudo com o objetivo de verificar o conhecimento de professores e fonoaudiólogos frente ao IC. A amostra foi composta por 82 participantes, divididos em dois grupos, sendo 47 professores com faixa etária de 25 a 60 anos e 35 fonoaudiólogos com idade entre 25 a 55 anos. O questionário continha informações quanto ao conhecimento, às atitudes, às crenças na educação e reabilitação de crianças surdas e às expectativas frente ao IC. Os resultados mostraram que não houve diferença significativa entre os dois grupos relacionado ao conhecimento. Porém, apresentaram conhecimento rebaixado sobre o IC, seu custo e mapeamentos realizados no grupo dos professores. Quanto às expectativas do IC, foi relacionado significativamente a escassez de conhecimento com as experiências vivenciadas no seu dia-a-dia em ambos os grupos. Os autores concluíram que as expectativas estavam rebaixadas, sendo necessário expandir conhecimentos para a melhor atuação com alunos usuários de IC.

O estudo de Sant'Anna, Eichner e Guedes (2008) teve como objetivo avaliar os benefícios obtidos com IC nos testes de percepção da fala e na mudança da qualidade de vida após cinco meses de uso do dispositivo. A amostra foi composta por 11 indivíduos adultos pré-linguais, com faixa etária entre 16 a 31 anos de idade. O estudo verificou que todos os participantes conseguiram detectar 100% dos sons do Ling (LING, 1976) e da fala mesmo em fraca intensidade. Além disso, constatou-se que, em poucos meses do uso de IC, 100% dos indivíduos conseguiram reconhecer o próprio nome. Quanto à qualidade de vida, a pesquisa mostrou melhorias em relação à vitalidade, função social e saúde mental quando observados e comparados com o período pré e pós-implante. Concluíram que o IC aumenta significativamente a qualidade de vida, resultando na inserção social e profissional do indivíduo.

Scherf et al. (2009), realizaram um estudo com 33 crianças usuárias de IC bilateral, com faixa etária entre dois e 12 anos com objetivo de verificar os benefícios do uso do IC bilateral após 18 meses de uso. Foi aplicado um questionário referente à audição, comunicação e estado emocional dos pais. Os resultados revelaram que 92% das crianças que usam o IC bilateral após 18 meses se comunicam exclusivamente pela linguagem oral, após a implantação verificou-se que 15% das crianças passaram a estudar em escolas regulares, 83% entendem a conversação sem auxílio de leitura orofacial e houve aumento significativo nas habilidades auditivas. Os autores concluíram que pais mostraram-se satisfeitos com os benefícios do IC, melhorando a qualidade de vida, comunicação e audição de seus filhos.

Oba, Fu e Galvin (2011) realizaram um estudo com o objetivo de mostrar a melhora da audição com o IC utilizando treinamento auditivo. O estudo foi composto por 10 usuários de IC pós-linguais com idade entre 46 e 78 anos. Estes usuários foram submetidos a treinamento auditivo com a utilização de um *software* de computador, treinando o reconhecimento de fala no ruído durante 30 minutos por dia, cinco dias por semana, durante um mês. Após o treinamento todos os indivíduos foram submetidos a uma nova avaliação que permitiu a conclusão dos autores de que há diferença estatística para o desempenho auditivo antes e após o treinamento auditivo.

Tamanati, Bevilacqua e Costa (2012), realizaram um estudo composto por 10 crianças pós-linguais usuárias de IC, com média de idade de 10,9 anos. Foram aplicados roteiros de perguntas com o objetivo de verificar o desempenho dessas, em relação à percepção e inteligibilidade da fala e melhorias do usuário após 10 anos de uso do IC. Os autores encontraram resultados satisfatórios, nos quais todos os participantes foram capazes de reconhecer a fala sem pista visual ou leitura orofacial. No desempenho de reconhecimento

auditivo para palavras dissílabas a média foi 61% após 10 anos de uso de IC, já no reconhecimento de sentenças no silêncio foi 73% e no ruído 40%, mostrando que o reconhecimento da fala no ruído diminui 33%, quando comparado ao silêncio. No estudo, os participantes relataram fazer o uso do telefone e compreender bem a fala do outro. Os autores concluíram que mesmo após 10 anos de uso do IC, os participantes apresentaram resultados funcionais em relação à percepção e à inteligibilidade da fala.

Chundu e Buhagiar (2013) verificaram as experiências e conhecimentos de 31 fonoaudiólogos quanto ao encaminhamento de candidatos para avaliação do IC. Para isso, aplicaram um questionário com os entrevistados contendo informações sobre formação, experiências, prática clínica, conhecimentos sobre o IC e seus benefícios. Nos resultados, 97% dos fonoaudiólogos concordam que o IC fornece benefícios não somente na discriminação do som, mas também para o desenvolvimento da linguagem. No entanto, 48% dos fonoaudiólogos não se sentem confiantes para conversar com candidatos e familiares sobre o dispositivo. Destes, 84% sentem falta de informações sobre IC na sua formação e falta de treinamentos nos centros, buscando referências sobre os benefícios e resultados esperados. Os autores concluíram que há falta de treinamento dos profissionais, o que tem justificado a falta de confiança nas discussões com candidatos e familiares. Indicando atualização regulares dos centros de IC para realização de encaminhamentos adequados e mais precoces possível.

Straatman et al. (2014) realizaram um estudo com 22 adultos pré-linguais, com variação de idade entre 18 e 50 anos. O objetivo da pesquisa foi investigar os benefícios com o uso do IC antes e após um ano de uso do dispositivo. Foram utilizados dois questionários, sendo um antes da cirurgia e outro após um ano. Esses questionários continham informações sobre qualidade de vida, percepção da fala, autoestima, atividades diárias e produção da fala. Os autores encontraram resultados significativamente melhores após um ano do uso IC, verificando melhor percepção do som, produção da fala e qualidade de vida. Além disso, concluíram que a qualidade de vida e o reconhecimento de fala melhoram com a utilização do IC, sugerindo maiores informações no período pré-cirúrgico.

A aplicação de questionários aos pais de candidatos ou usuários de IC é frequente, buscando saber acerca do desenvolvimento da linguagem oral e desempenho das etapas auditivas de cada criança. Porém, alguns pais respondem estes questionários com expectativas além do esperado sobre o desenvolvimento do seu filho, o que por vezes pode prejudicar avaliações com tais protocolos (PINTO; LACERDA; PORTO, 2008).

O *Children with cochlear implants: parent's perpectives* - CCIPP (ARCHBOLD et al., 2002) é um questionário que investiga a qualidade de vida de crianças usuárias de IC. O

CCIPP tem sido descrito como uma excelente ferramenta para pesquisas e prática clínica, com o objetivo de verificar as experiências e opiniões dos pais sobre variados aspectos da qualidade de vida desses indivíduos e da família após o IC.

O estudo de Fortunato-Tavares et al. (2011) realizado com 10 crianças, com média de idade de seis anos e dois meses usuárias de IC, teve como objetivo traduzir o questionário CCIPP e aplicá-lo em pais de crianças usuárias do dispositivo. Foi analisada a qualidade de vida da criança e de seus familiares após a realização da cirurgia e os resultados mostraram melhora significativa na qualidade de vida de usuárias de IC e seus familiares, verificando expectativas satisfatórias quanto à autoconfiança, relações sociais e bem estar da criança. As experiências e expectativas sobre a qualidade de vida foram estatisticamente significantes relacionadas com o questionário CCIPP sendo comunicação, funcionamento geral, autoconfiança, bem-estar, relações sociais e educação. Já nas correlações com CCIPP e resultados obtidos com o IC envolvendo habilidades lexicais, auditivas e de fala, relacionadas à comunicação, os autores observaram um número menor de correlações com as habilidades lexicais. Os autores concluíram que o IC apresentou efeito positivo na qualidade de vida das crianças e seus familiares.

Moret et al. (2007) realizaram um estudo com 144 pais de crianças de zero a cinco anos de idade usuárias de IC. Foi proposto um curso de capacitação para os pais e professores das crianças, no qual deveriam responder ao questionário antes e após a participação do mesmo. O curso foi disponibilizado em quatro diferentes cidades, Bauru, Salvador, Rio de Janeiro e Brasília. Os temas abordados durante o curso foram: desenvolvimento afetivo, motor e cognitivo da criança, habilidade auditivas, aspectos familiares, Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico, emissões otoacústicas e conceitos básicos em IC. Este estudo teve como objetivo verificar os conhecimentos e aproveitamento dos pais participantes deste curso, fazendo correlação com o grau de escolaridade. Os resultados comparados com porcentagem de acerto dos questionários iniciais e finais de três cidades mostram-se estatisticamente significantes. Observou-se correlação positiva de aproveitamento dos pais no curso ministrado e pais com maior grau de escolaridade obtendo média no questionário inicial 71% de acertos e no final 80,3%. Quando analisado as cidades separadamente, apenas Salvador, com cinco participantes, com média inicial 67,0% e final 95,0% não teve correlação estatisticamente significante. Os autores concluíram que os cursos são fundamentais para famílias, aprofundando os conhecimentos destes sobre a deficiência auditiva, aumentando a capacidade de tomar decisões com mais autonomia e segurança.

O estudo realizado por Carmel et al. (2011) teve como objetivo comparar as habilidades ao uso de telefone em crianças usuárias de IC e crianças de audição normal. O estudo foi composto por dois grupos, sendo o primeiro grupo estudo formado por 38 crianças usuárias de IC de cinco a 17 anos e um grupo controle composto por 27 crianças de cinco a 17 anos com audição normal. Os resultados mostraram que todas relatam fazer uso de telefone para falar com a família, além disso, 89% das crianças implantadas e 77% das crianças com audição normal relatam falar com amigos por telefone. O estudo mostrou que 81% das crianças implantadas se comunicam oralmente, sendo que 19% se comunicam tanto por via oral quanto por língua de sinais. Com este estudo, os autores concluíram que crianças usuárias de IC são capazes de usar telefone, porém com algumas restrições pela pouca compreensão de fala, se diferenciando de crianças com audição normal.

Anmyret et al. (2012) realizaram estudo com 22 crianças com seus respectivos pais e professores. O objetivo foi verificar as experiências das crianças usuárias de IC, desenvolvimento psicossocial, qualidade de vida e saúde mental, esta última a partir da visão das crianças. Foi usado o questionário *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) para avaliar o desenvolvimento comportamental, emocional e relação social da criança usuária de IC. Os autores viram que as crianças apresentaram resultado significativamente maior do que os pais e professores a respeito das dificuldades totais, emocionais e problemas de expressão. Verificaram também que crianças mais novas apresentaram resultados significativamente maiores do que as mais velhas sobre o emocional e problemas de expressão ($p= 0,026$). Os resultados relacionados à audição, desenvolvimento da linguagem e voz não mostraram significância correlacionada com SDQ. Concluiu-se que crianças com IC apresentaram maiores preocupações sobre dificuldades e saúde mental em relação aos pais e professores.

Frederique-Lopes, Bevilacqua e Costa (2014), realizaram um estudo com objetivo traduzir e adaptar para a língua portuguesa o questionário *Munich Music Questionnaire* (MUMU) e descrever os resultados obtidos em adultos usuários de IC. O estudo foi composto por 19 adultos pós-linguais com um ano de uso do dispositivo. Os resultados mostraram que após o uso do IC indivíduos puderam ouvir músicas com mais frequência, sendo que a música desempenha um papel importante na vida de cada usuário implantado. Os autores concluíram que o questionário permitiu verificar a importância da música e a realização de atividades ligadas à música no dia-a-dia.

3. METODOLOGIA

3.1. Delineamento:

Este estudo foi quantitativo, do tipo transversal e descritivo, com seleção da população não probabilística por conveniência.

Os dados coletados foram primários e secundários, de modo primário, pois a acadêmica supervisionada pela orientadora Prof^a Dr^a Maria Madalena Canina Pinheiro aplicou o questionário com a população estudada e de modo secundário, pois pesquisou dados nos prontuários no período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015.

3.2. Aspectos Éticos:

Este estudo fez parte de um projeto de pesquisa denominado “Avaliação de Candidatos e Usuários de Implante Coclear” coordenado pela Prof^a Dr^a Maria Madalena Canina Pinheiro, o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisas em Seres Humanos da UFSC, sob nº 11366613.6.0000.0121 (ANEXO A), bem como autorização de execução do projeto no HU-UFSC (ANEXO B). Todos os indivíduos convidados a participar da presente pesquisa foram orientados acerca de sua livre e espontânea participação. No caso de aceite, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para menores de 18 anos (ANEXO C) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para maiores de 18 anos (ANEXO D), no qual constaram todos os procedimentos que foram realizados. Após término da pesquisa os participantes receberam uma devolutiva sobre os resultados encontrados.

3.3. Local do Estudo:

Este estudo foi realizado no Serviço de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina. Este hospital é um serviço de alta complexidade credenciado ao Ministério da Saúde sob a Portaria nº 186 de 29 de abril de 2011 (BRASIL, 2011) com realização de atendimentos e cirurgias de IC.

3.4. Seleção e caracterização da população

O presente estudo foi composto por um total de 60 sujeitos, sendo 27 indivíduos adultos e 33 crianças candidatos à cirurgia de IC que compareceram para avaliação pré-cirúrgico no programa de IC do HU-UFSC. Após a avaliação otorrinolaringológica o candidato foi convidado a participar da presente pesquisa.

3.4.1. Critérios de Inclusão

Os pacientes incluídos na população tiveram os seguintes critérios de elegibilidade:

- Ser apto inicialmente pelo médico otorrinolaringologista do programa de implante coclear do HU-UFSC.
- Não receber qualquer informação da equipe multidisciplinar quanto ao IC antes de responder o questionário.
- Os pacientes adultos deveriam ter boa leitura orofacial e no caso de não apresentar leitura orofacial deverão ter um acompanhante que tivesse amplo conhecimento sobre todo o histórico do paciente pesquisado.

Cabe ressaltar que para o candidato fazer parte da pesquisa deveria cumprir os critérios básicos de indicação, tais como: tempo mínimo de uso do AASI, grau e tipo da perda auditiva.

3.4.2. Procedimentos

Para coleta dos dados foi elaborado um questionário com 17 questões objetivas para adultos (APÊNDICE A) e as mesmas questões, porém adaptadas para responsáveis por menores (APÊNDICE B) envolvendo conhecimentos a respeito dos períodos pré e pós-cirúrgico, sendo as perguntas de um a cinco sobre o período pré-cirúrgico, as questões seis e sete sobre a cirurgia e as questões de oito a 17 sobre o período pós-cirúrgico. No período pré-cirúrgico envolve questões sobre encaminhamento, conhecimento sobre o implante e contato com usuários. Já o período pós-cirúrgico envolve questões quanto à reabilitação auditiva e de linguagem e acompanhamentos para ativação e mapeamentos dos eletrodos do IC periódicos.

O questionário foi elaborado por acadêmicos que participam do projeto de pesquisa “Avaliação de Candidatos e Usuários de Implante Coclear” do programa de implante coclear do HU-UFSC orientados pela profª Drª Maria Madalena Canina Pinheiro.

Este questionário foi aplicado em 60 indivíduos, os quais foram inicialmente avaliados pelo médico otorrinolaringologista. Os casos considerados aptos à cirurgia do IC são direcionados para avaliação fonoaudiológica. Antes do contato com as fonoaudiólogas do programa, os candidatos foram convidados a participar da presente pesquisa.

O questionário foi aplicado por bolsistas do projeto e pela pesquisadora do presente estudo. O avaliador sempre lia as questões objetivas, o qual, candidatos e responsáveis por menores respondiam conforme alternativas informadas e está ficava numa posição que propiciava a leitura orofacial para os candidatos, acompanhantes ou responsáveis pelos menores de idade. Sempre que necessário o avaliador utilizou gestos indicativos para facilitar a comunicação. A coleta de dados foi realizada do período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015.

3.4.3. Processamento e análise dos dados

Os dados foram descritos e tabulados em planilha, utilizando o programa Excel e posteriormente descritos na análise dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão descritos os resultados de cada questão separadamente, comparando os achados das respostas dos adultos e responsáveis por menores com os da literatura nacional e internacional.

A população desta pesquisa foi composta por 60 sujeitos, dos quais 27 foram adultos (45%) e 33 responsáveis por menores (55%).

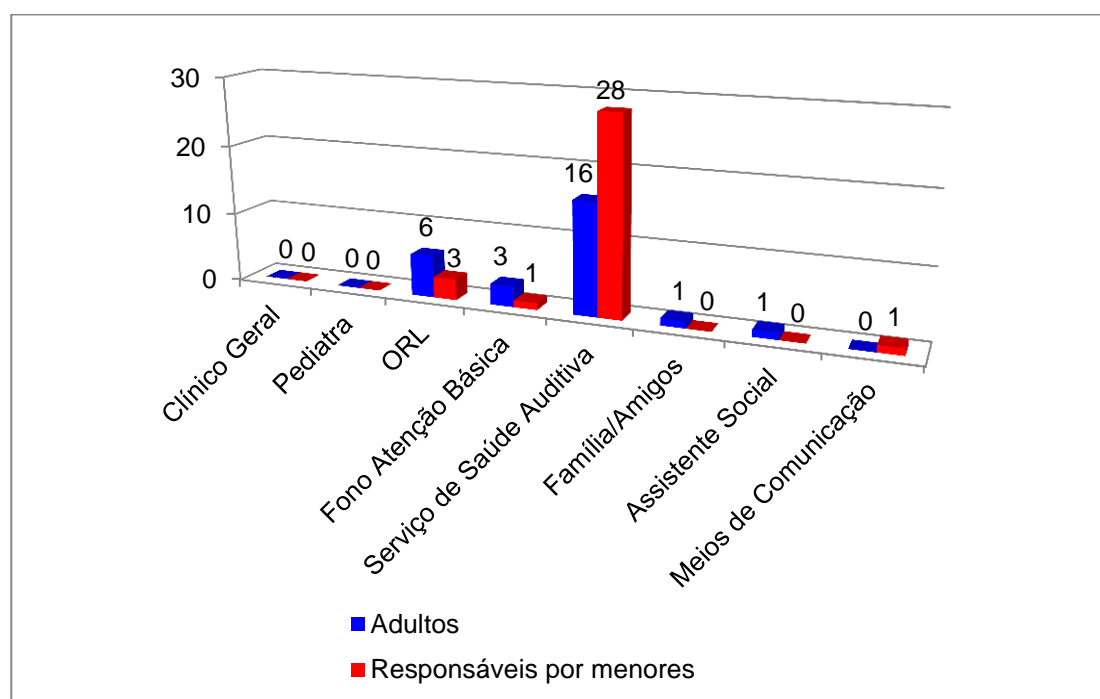
Os resultados serão divididos em informações sobre o período pré e pós-cirúrgico.

4.1. Resultados do período pré-cirúrgico

A primeira informação questionada foi a respeito do encaminhamento para o Programa de Implante Coclear do HU-UFSC.

A Figura 1 mostra a distribuição da população estudada segundo o meio de informação sobre o programa de IC do HU.

Figura 1: Distribuição dos indivíduos conforme o meio de informação sobre o programa de IC do HU



Fonte: Elaborado pela autora

Avaliando a Figura 1 é possível verificar que o meio de informação sobre o programa de IC do HU teve maior ocorrência pelos Serviços de Atenção a Saúde Auditiva com 73,33% (n=44) seguida dos médicos otorrinolaringologistas com 15% (n=9). Verificou-se que 84% (n= 28) dos responsáveis por menores e 59% (n= 16) dos indivíduos adultos são encaminhados pelos Serviços de Atenção a Saúde Auditiva e 9% (n= 3) dos responsáveis por menores e 22% (n= 6) dos adultos por ORL.

No Estado de Santa Catarina o fluxo de encaminhamento para o IC ocorre frequentemente pelos Serviços de Atenção à Saúde Auditiva, com avaliações básicas já realizadas e a indicação para a cirurgia. A seleção e adaptação do AASI são realizadas na alta e média complexidade, de acordo com a portaria nº 589 de 08 de outubro de 2004. Os pacientes recebem os AASI's pelos Serviços de Atenção à Saúde Auditiva, no qual aqueles que não obtiveram benefícios com o uso do dispositivo, são encaminhados para o programa de IC na alta complexidade (BRASIL, 2004; BRASIL, 1999; SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DE SANTA CATARINA, 2015).

A rede dos níveis de atenção à saúde está organizada no Estado de SC de forma diferente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), no qual os pacientes não são encaminhados pelos Serviços de Atenção a Saúde Auditiva, sendo assim fazem a seleção dos candidatos por meio de uma triagem realizada via questionário *on-line*, no qual são excluídos aqueles que não preencherem corretamente o questionário ou não forem indicados conforme critério de indicação (LEAL, 2010).

De acordo com as informações expostas no *site* do Hospital de Reabilitação de Anomalias Crânio-Faciais (HRAC), popularmente conhecido como Centrinho, localizado na cidade de Bauru no Estado de São Paulo, os pacientes interessados em realizar a cirurgia de IC devem fazer sua inscrição enviando os documentos comprobatórios da perda auditiva via carta postal (IMPLANTE COCLEAR, 2015).

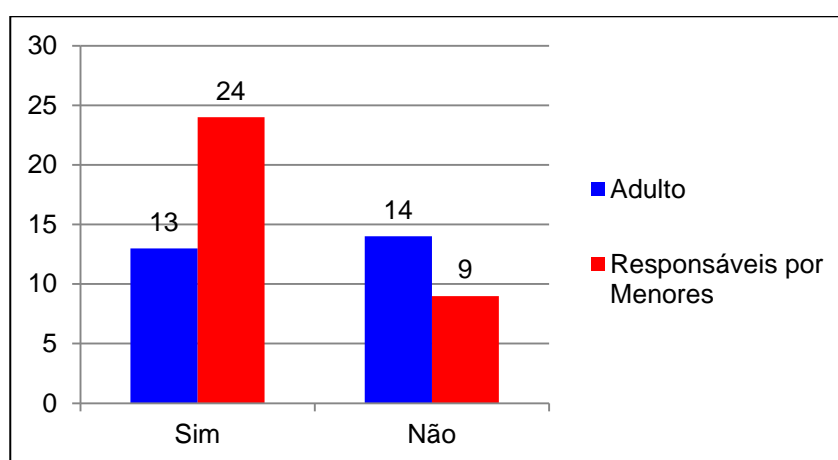
No *site* do centro de IC do Estado do Rio Grande do Norte, Otocentro, candidatos à cirurgia de IC poderão realizar suas inscrições via formulário *on-line*, o qual, o centro verificará se o paciente é apto ao IC. No *site* estão disponibilizadas informações sobre as indicações e dúvidas frequentes sobre o dispositivo (IMPLANTE COCLEAR, 2015).

Já no centro de IC do Rio de Janeiro os encaminhamentos são realizados conforme a rede de encaminhamentos ao serviço de IC de SC. Os pacientes são encaminhados por centros de saúde aos serviços de saúde auditiva e estes quando necessário aos hospitais públicos para o programa de IC de alta complexidade (SERVIÇO DE FONOAUDIOLOGIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 2014).

Os pacientes que relataram ser encaminhados por ORL foram atendidos pelo mesmo em consultórios particulares ou em Policlínicas municipais onde ocorre atendimento de serviços de média complexidade em saúde auditiva. Segundo Lima Junior et al. (2008) cabe ao ORL verificar a possível etiologia da surdez e verificar achados audiológicos que possam contra indicar uma cirurgia (ZANARDI; YAMADA; BEVILACQUA, 2009).

A Figura 2 mostra a distribuição dos indivíduos quanto à realização de pesquisa prévia para obter informações sobre o IC referente à avaliação pré-cirúrgica.

Figura 2: Distribuição dos indivíduos segundo a ocorrência de pesquisa prévia sobre informações do implante coclear



Fonte: Elaborado pela autora

Analisando a Figura 2, foi possível observar que 72% (n=24) dos pais/responsáveis pelos menores candidatos ao IC buscaram mais informações sobre o dispositivo do que os candidatos 48% (n= 13) adultos.

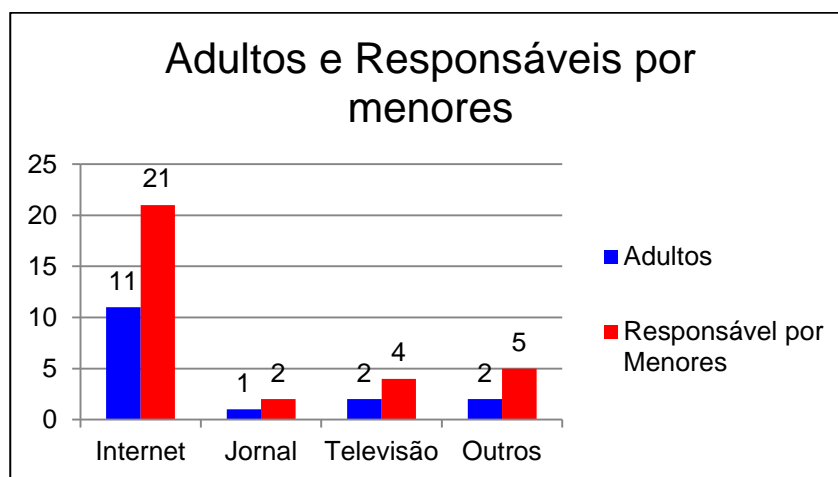
A literatura relata que os responsáveis por menores são mais ativos em busca de informações do que os adultos pelo fato de estarem sempre presente nos atendimentos e procurar mais conhecimentos sobre a importância e os benefícios que este dispositivo trará (RIBEIRO; YAMADA; TAVANO, 2007).

Acredita-se que os pais ou responsáveis pesquisam mais do que os adultos, pois a maior parte deles tem alta expectativa em relação à aquisição e desenvolvimento da linguagem oral. Ao contrário dos adultos, pois a maior parte dos indivíduos os quais procuraram o serviço possui linguagem oral estabelecida por apresentarem uma perda auditiva pós-lingual (TAMANATI; BEVILACQUA; COSTA, 2012).

A busca de informações sobre o IC é realizado principalmente por responsáveis pelos menores, pois buscam melhorar seus conhecimentos sobre o funcionamento e benefícios do dispositivo.

Na Figura 2.1 há a distribuição de candidatos adultos e crianças quanto à fonte de pesquisa sobre o dispositivo.

Figura 2.1: Distribuição de indivíduos quanto à fonte de pesquisa sobre o IC



Fonte: Elaborado pela autora

Em relação aos meios que foram pesquisados verificou-se que 84% (n= 11) dos indivíduos adultos buscaram informações na internet, além disso, observa-se que a maioria respondeu mais de uma alternativa sendo 7% (n= 1) em jornal, 15% (n= 2) em televisão e 15% (n= 2) em outros meios de buscar informação (Figura 2.1).

Os resultados mostram que 87% (n= 21) dos responsáveis por menores realizaram pesquisas na internet, 20% (n= 5) em outros meios de comunicação, 16% (n=4) em televisão e 8% (n= 2) em jornal.

A internet é a maior fonte de acesso para o conhecimento como mostrado na pesquisa de Castro (2003), que considerou a internet como melhor meio para divulgação de informações com o desenvolvimento de sites pelo Ministério da Saúde. Este dado, quanto à fonte de informações, é importante para os profissionais do programa de IC, pois conhecer o canal de comunicação no qual a maior parte dos pacientes tem acesso auxilia na orientação aos candidatos.

Atualmente com o avanço da internet muitos sites com informações sobre a cirurgia de IC foram criados para orientar os candidatos. O HC-FMUSP é um dos pioneiros do IC no Brasil, sendo que já tem mais de 900 pacientes implantados em acompanhamento. Este centro

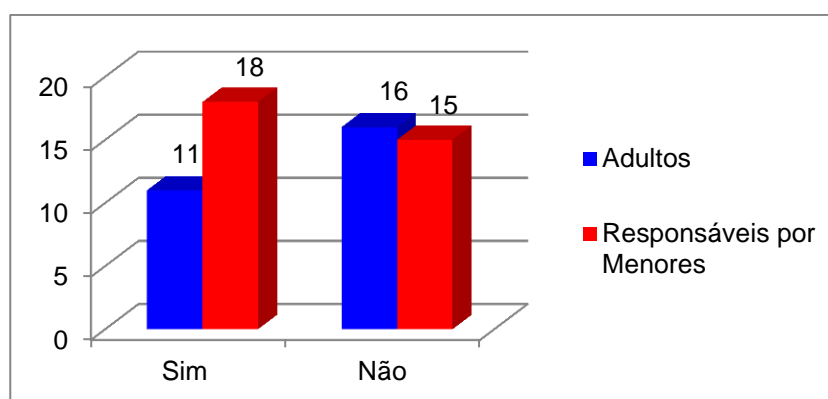
disponibiliza todas as informações necessárias para conhecimentos a respeito do IC e implantação disponíveis na internet.

Comparando os dados entre crianças e adultos, pode-se observar que ocorreram mais informações na internet, sendo este o meio de maior acessibilidade disponível atualmente (Figura 2.1).

Com o avanço da internet, frequentemente ocorre a criação de *blogs* e grupos de usuários nas redes sociais com o objetivo de trocar experiências vivenciadas por familiares e usuários. Atualmente, a internet facilita que profissionais indiquem sites confiáveis para que usuários e candidatos à cirurgia de IC busquem informações e orientações adequadas sobre o mesmo. Essa informação é de grande valia para a equipe de IC do HU-UFSC podendo elaborar um site com informações sobre os encaminhamentos, critérios de indicações e benefícios do IC.

A figura 3 mostra a distribuição de candidatos adultos e responsáveis por menores quanto ao contato prévio com outros indivíduos implantados.

Figura 3: Distribuição quanto a candidatos adultos e responsáveis por menores que tiveram contato com usuário de IC.



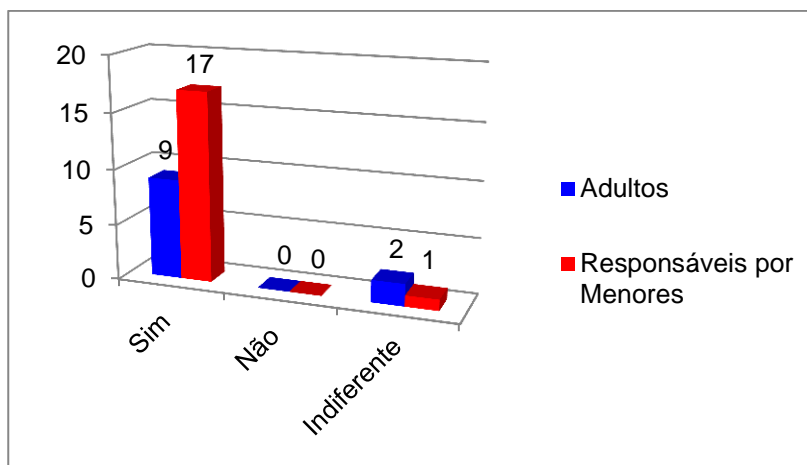
Fonte: Elaborado pela autora

Aproximadamente metade 54,54% (n=18) dos responsáveis por menores e 40,74% (n=11) dos candidatos adultos do presente estudo teve contato prévio com outros usuários de IC (Figura 3).

Segundo Gomez et al. (2004), o contato prévio com usuários de IC é de extrema importância, pois usuários e familiares trocam experiências e conquistas. Essa troca beneficia os candidatos a compreender o que é o IC, relatando expectativas quanto aos benefícios e restrições deste (ZANARDI; YAMADA; BEVILACQUA, 2009).

A figura 4 mostra as respostas dos candidatos e responsáveis quanto à motivação para realização da cirurgia, após o contato prévio com alguns indivíduos já implantados.

Figura 4: Dados quanto à motivação dos adultos e responsáveis para realização da cirurgia, após o contato com implantado.



Fonte: Elaborado pela autora

Após o contato com implantados 81,81% (n= 9) dos adultos responderam que ficaram motivados para a realização da cirurgia de IC e apenas 18,19% (n=2) responderam como sendo indiferente.

Os dados referentes à motivação para a realização da cirurgia de IC, 94% (n= 17) dos responsáveis por menores que tiveram contato com usuário de IC ficaram motivados para a realização da cirurgia, sendo que apenas 6% (n= 1) dos responsáveis responderam como sendo indiferente.

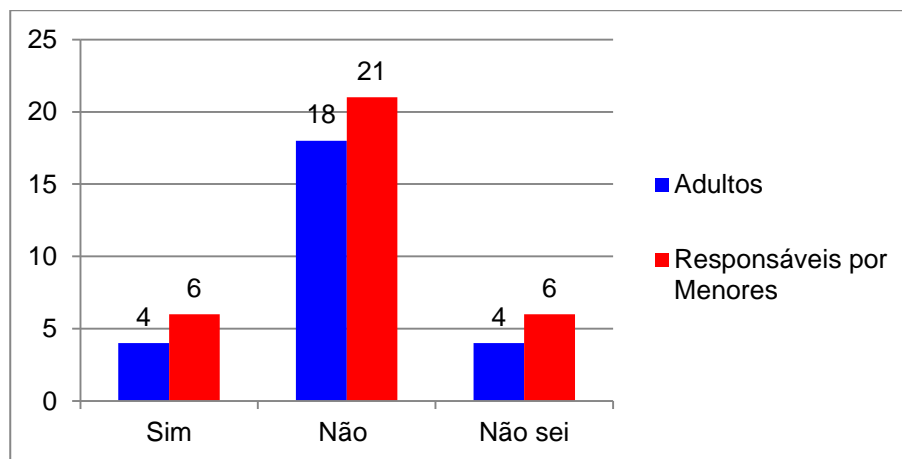
Esse dado é de suma importância, pois mostra que os serviços de IC devem se organizar para que os candidatos troquem experiências com indivíduos que já são usuários desse dispositivo. Segundo estudo de Castiquini e Bevilacqua (2000), sempre que necessário o paciente e seus familiares devem ser apresentados a outras pessoas já implantadas para assim vivenciar suas conquistas e esclarecer dúvidas sobre os benefícios, limitações e motivação para o IC.

A motivação dos candidatos e crianças para aprender a ouvir e a falar deve ser considerada também para os posteriores treinos em terapia, na escola e em casa, no qual, o envolvimento da família do início ao fim do tratamento é de extrema importância (ROSLYNG-JENSEN, 2014).

4.2. Informações período pós- operatório

O risco da cirurgia do IC e do uso do dispositivo foi alvo das questões 7 e 8 como pode ser observado nas Figuras 5 e 6, respectivamente.

Figura 5: Dados quanto ao risco da cirurgia de IC em crianças e adultos



Fonte: Elaborado pela autora

Os adultos e menores apresentaram resultados semelhantes, sendo que 63% (n=21) dos responsáveis pelos menores responderam que a cirurgia de IC não tem risco, e 68% (n=18) dos adultos tem a mesma opinião. Quanto ao risco da cirurgia do IC 18% (n=6) dos responsáveis e 14% (n=4) dos adultos, responderam que a cirurgia pode trazer algum risco.

Os procedimentos cirúrgicos vêm sofrendo alterações com o passar do tempo, bem como o avanço da medicina. A cirurgia de IC já é realizada há mais de 30 anos, sendo que, atualmente as complicações são mínimas. Várias medidas preventivas são realizadas, incluindo o monitoramento intra-cirúrgico do nervo facial nas cirurgias de IC que tem como objetivo diminuir os riscos de lesões faciais (OLIVEIRA, 2005; MUSSA, 2009; LIMA JUNIOR et al., 2010; YAMANAKA et al., 2010; SALOMONE, 2014).

Os riscos para a cirurgia de IC são como em qualquer outra cirurgia de ouvido, incluindo os riscos da anestesia geral. Os riscos existentes são: paralisia facial, por grande proximidade do nervo facial durante a cirurgia, necrose do tecido durante a cicatrização, extrusão e danificação dos eletrodos, presença de zumbido e alterações vestibulares no pós-cirúrgico (YAMANAKA et al., 2010).

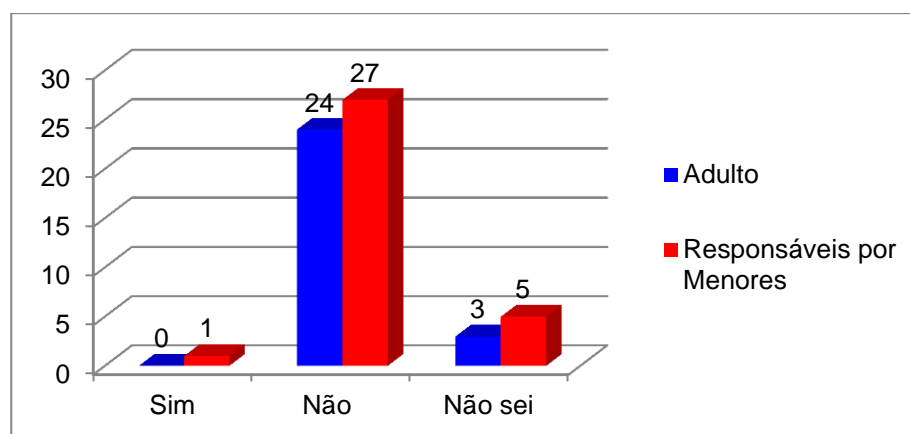
No serviço de IC do HU-UFSC após o candidato ser aprovado o médico ORL encaminha para todos os candidatos e familiares um termo intitulado: Informação e

consentimento informado sobre a “cirurgia de implante coclear” que deverá ser assinado, quando em acordo com as disposições.

Este termo possibilita a candidatos e familiares obter informações sobre a cirurgia a ser realizada, tempo de hospitalização e os riscos e complicações possíveis, sendo que dúvidas após a leitura do termo deverão ser sanadas com o médico ORL. Assim como citado por Lima Junior et al. (2010), este termo descreve riscos e complicações como infecções, zumbido, distúrbios de paladar e boca seca, paresia ou paralisia do nervo facial e complicações da anestesia.

A Figura 6 mostra as respostas de candidatos adultos e crianças sobre o risco do uso do dispositivo.

Figura 6: Dados referentes ao risco do uso do IC em crianças e adultos



Fonte: Elaborado pela autora

Verificou-se nas respostas obtidas na figura acima que 82% (n=51) dos candidatos adultos e responsáveis por menores responderam não ter riscos no uso do IC, enquanto 62% (n=39) responderam não ter risco na cirurgia de IC.

Referente ao risco do uso de IC, 88% (n=24) dos adultos e 81% (n=27) dos pais/responsáveis responderam que o uso de IC não trará risco para a saúde dos candidatos (Figura 6). Esses dados podem ser explicados devido a maior procura dos pais por informações quanto ao IC. Com relação às questões 7 e 8 do questionário, apenas um responsável por menor respondeu referindo que a cirurgia de IC pode trazer risco, sendo que obteve a informação na internet e que o risco que pode ocorrer é o choque.

Segundo Tognola et al. (2007) os riscos com a utilização do IC ocorrem em situações específicas, como por exemplo, tratamentos médicos com ressonância magnética, radioterapia, eletrocirurgia, neuroestimulação, eletroconvulsoterapia e diatermia, porém

quando há a necessidade de algum tratamento citado anteriormente, o médico responsável pela implantação do IC, deve ser contatado para verificar a melhor resolução deste impasse.

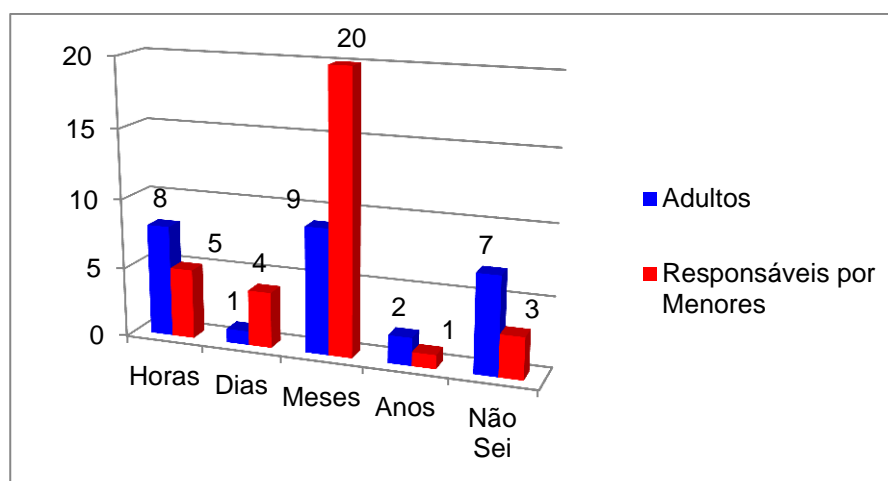
Além disso, a interferência eletromagnética e a energia estática podem interferir no funcionamento do IC, danificando peças, corrompendo os programas do processador de fala e causando distorção dos sons, porém sem danos à saúde do indivíduo. Exemplos de fontes frequentes da interferência eletromagnética são aparelhos de celular, sistemas de detecção de metal e monitoramento de segurança eletrônico. Já a interferência da energia estática pode estar presente no cotidiano do indivíduo, ao tirar uma roupa pela cabeça ou tocar em locais plásticos, como um *playground* (KAINZ et al., 2001; SORRI et al., 2001; TOGNOLA et al., 2007).

Os riscos da cirurgia de IC são encontrados em pesquisas e com facilidade em blogs, documentários, depoimentos de experiências e redes sociais. Sendo assim, como responsáveis por crianças e adultos já realizaram pesquisas acreditam não ter riscos (CASTRO, 2003).

Visto na prática, que nos acompanhamentos realizados mensalmente, os usuários e seus familiares não relatam riscos com o uso do IC, e sim, referem-se às conquistas obtidas com o dispositivo, mesmo perante as dificuldades do cotidiano.

A Figura 7 representa as respostas de adultos e crianças quanto ao tempo necessário para que comece a escutar após a cirurgia de IC.

Figura 7: Tempo necessário para que comece a escutar após a cirurgia



Fonte: Elaborado pela autora

Observando a figura 7 pode-se verificar que 60,60% (n= 20) dos responsáveis por menores acreditam que as crianças irão escutar meses após a cirurgia, enquanto 29,62% (n= 8) dos adultos e 15,15% (n= 5) dos responsáveis por menores responderam que isso

acontecerá horas após a cirurgia. Sendo que 33,33% (n= 9) adultos acreditam escutar meses após a cirurgia e 25,9% (n= 7) não sabem quando escutarão.

Os resultados quanto a escutar horas após a cirurgia foram expressivos tanto para os candidatos adultos quanto para os responsáveis por menores. Estas respostas inferem alta expectativa dos candidatos em escutar e a falta da correta informação sobre o período pós-cirúrgico.

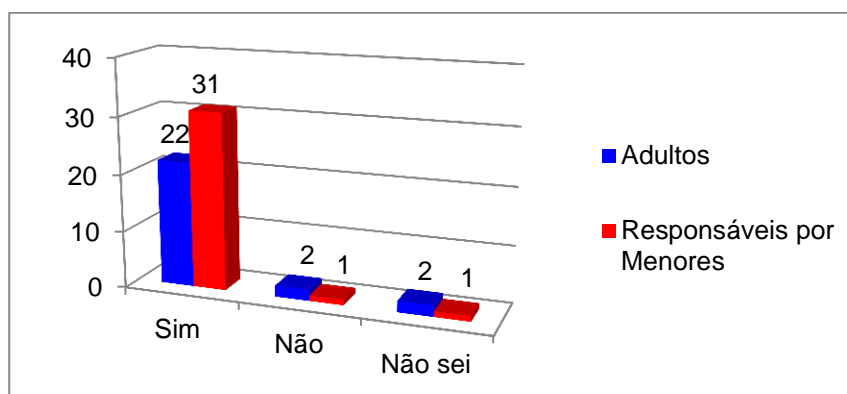
O paciente implantado somente escutará após um mês à realização da cirurgia do IC, pois o feixe de eletrodos necessita ajustar-se à cóclea, além de obter melhor cicatrização da incisão realizada na pele. Além disso, o usuário deve se acostumar com o som, por isso, ajustam-se os sons fazendo com que o nervo auditivo se adapte aos estímulos elétricos para atingir o nível de audição necessário para aquele indivíduo (GUEDES et al., 2005; DANIELI, 2010; BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011).

Segundo Motti e Pardo (2010) é importante que os profissionais orientem adequadamente os candidatos com informações precisas sobre o desenvolvimento, motivação, esclareçam dúvidas e realizem os acompanhamentos necessários após a cirurgia de IC, para assim evitar inseguranças, ansiedades, expectativas irreais ou reações inadequadas de responsáveis de menores ou candidatos (YAMANAKA et al. 2011).

Verifica-se que há um desconhecimento dos candidatos de quando começarão a escutar os primeiros sons. Este dado reforça a importância do serviço de IC trabalhar as expectativas e orientar o paciente de como será o processo de (re) habilitação auditiva após ativação.

A figura 8 diz respeito às respostas dos candidatos e responsáveis quanto à necessidade de acompanhamentos pós-cirúrgico.

Figura 8: Dados referentes a acompanhamento após a cirurgia



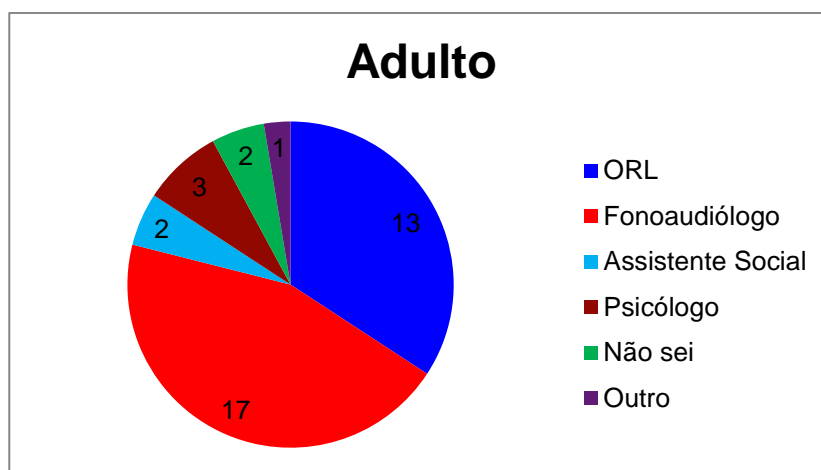
Fonte: Elaborado pela autora

Analisando a Figura acima, pode-se verificar que 93% (n= 31) dos responsáveis e 81% (n= 22) dos adultos responderam que necessitarão de acompanhamento.

Segundo Lima Junior et al. (2008) o acompanhamento com profissionais será necessário e realizados pela equipe multidisciplinar, essencialmente pelo médico ORL e pelo fonoaudiólogo, para verificar o andamento do pós-cirúrgico, realização de treinamentos auditivos e acompanhamento para adequar os sons nas programações do IC (BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011).

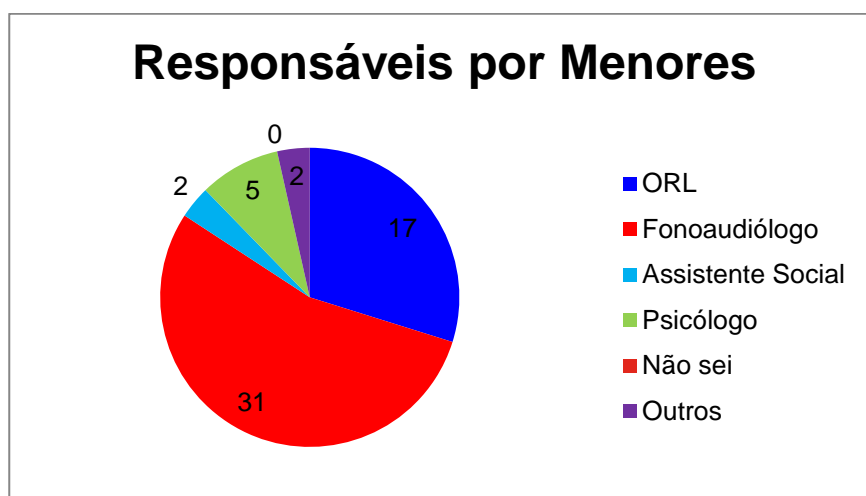
A Figura 9 e 9.1 mostra os dados referentes aos acompanhamentos com profissionais no período pós-cirúrgico.

Figura 9: Dados referentes ao acompanhamento de quais profissionais no período pós-cirúrgico de indivíduos adultos



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 9.1: Dados referentes ao acompanhamento de quais profissionais no período pós-cirúrgico de crianças



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto aos profissionais que farão o acompanhamento, 62% (n= 17) dos adultos afirmaram que ocorrerão com fonoaudiólogo, 48% (n= 13) com otorrinolaringologista, 11% (n= 3) com psicólogo, 7% (n= 2) referem a assistente social ou não saber se necessitará deste acompanhamento e apenas 3,7% (n=1) de outro profissional (Figura 9).

Os pais/responsáveis acreditam que os menores precisarão de acompanhamento com fonoaudiólogo 93% (n= 31), 51% (n= 17) do otorrinolaringologista, 15% (n= 5) do psicólogo e 6% (n=2) referentes à assistente social e outros profissionais (Figura 9.1).

A maioria dos responsáveis por menores acreditam necessitar de acompanhamento com profissionais, pois seus filhos estão em desenvolvimento da linguagem oral, no qual o uso do IC melhorará a percepção, reconhecimento e inteligibilidade da fala (SCARANELLO, 2005).

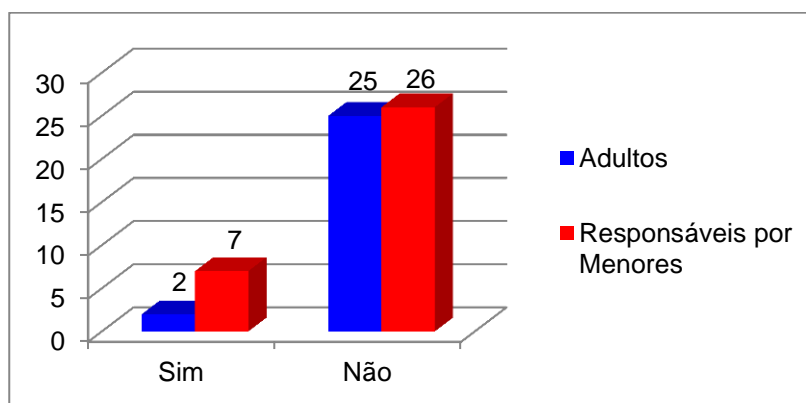
Além disso, o estudo de Zumpano et al. (2009) observaram que dentre os profissionais da equipe básica do Serviço de Atenção à Saúde Auditiva, o fonoaudiólogo tem o maior contato com o candidato ou responsáveis por menores, sendo estes indivíduos já estavam em acompanhamento com este profissional desde a adaptação do AASI (ZUMPARO et al., 2009).

Além do fonoaudiólogo, outros profissionais estão envolvidos no pós-cirúrgico do IC, sendo que o acompanhamento com o médico ORL é realizado uma semana após a cirurgia para verificar a incisão, realizar a retirada dos pontos e avaliar as condições do paciente durante o pós-cirúrgico (MUSSA et al., 2009).

No pós-cirúrgico do IC, o fonoaudiólogo realiza a ativação dos eletrodos, bem como os acompanhamentos subsequentes com o objetivo de adequar os sons do dispositivo individualmente (DANIELI, 2010).

A Figura 10 apresenta o conhecimento dos participantes sobre a programação do IC.

Figura 10: Conhecimento dos participantes sobre a programação do IC



Fonte: Elaborado pela autora

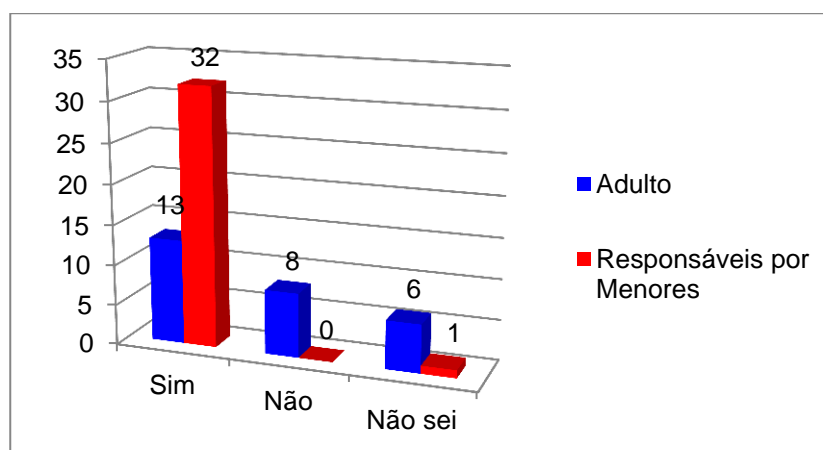
Analisando a Figura 10 verificou-se que nos dados quanto ao conhecimento da programação do IC, 78% (n= 26) dos responsáveis e 92% (n= 25) dos adultos nunca ouviram falar da programação do IC. Apenas 21% (n= 7) dos responsáveis por crianças, já pesquisaram ou ouviram falar sobre (Figura 10).

A programação do IC é realizada individualmente, com o objetivo de fornecer ao paciente mapa que estimule somente auditivamente, ajustando o dispositivo conforme as necessidades, envolvendo também seleção de parâmetros, pesquisa da área dinâmica e verificação da integridade dos eletrodos chamada de telemetria de impedância (GUEDES, 2005; DANIELI, 2010; GOFFI-GOMEZ; MAGALHÃES, 2014).

É de extrema importância o conhecimento sobre a programação do IC, pois, adultos e responsáveis por menores acham que somente devem realizar a cirurgia e não é preciso realizar qualquer programação dos sons. É necessário o acompanhamento com o fonoaudiólogo por um tempo prolongado até que se obtenham os ajustes adequados para cada usuário. Esses acompanhamentos no primeiro ano de uso do IC será de 3 em 3 meses, no segundo ano de 6 em 6 meses e no terceiro ano de uso de IC ocorrerá somente atendimento anual (GOFFI-GOMEZ, 2014).

A Figura 11 mostra a resposta dos candidatos e responsáveis quanto à necessidade de terapia fonoaudiológica após a cirurgia.

Figura 11: Dados quanto à necessidade da realização de terapia fonoaudiológica após a cirurgia



Fonte: Elaborado pela autora

Observou-se na Figura 11 que a realização da terapia fonoaudiológica após a cirurgia de IC foram obtidos por meio da questão 13, sendo que maior número de responsáveis por menores 96% (n= 32) acham necessário realizar terapia fonoaudiológica. Ao contrário dos adultos os quais 48% (n= 13) referiram a necessidade da terapia para evolução das habilidades auditivas.

A terapia fonoaudiológica é de extrema importância, pois auxilia não somente em aprender a falar, mas, a ouvir e identificar os sons com o IC, mesmo que esses sujeitos já tenham sido acompanhados quando utilizavam o AASI (MORET; BEVILACQUA, 2014).

Gutiérrez e Merthy (2001) realizaram um estudo mostrando que 70% dos entrevistados sabem que há necessidade de um longo tempo para a aquisição da linguagem, e que será necessária a realização de terapia fonoaudiológica no pós-cirúrgico.

O IC por si só não trará o desenvolvimento auditivo e linguístico. É necessária a realização de terapia fonoaudiológica para treinar as habilidades auditivas que são representadas por: detecção, verificando a capacidade de perceber o som; discriminação, a capacidade de diferenciar dois sons; reconhecimento, que faz associação de significante para significado e a compreensão, sendo a habilidade de entender a fala (SARANTELLI et al., 2008; AZEVEDO, 2011; BEVILACQUA; MORET; COSTA, 2011; MELO; LARA, 2012).

A realização precoce do IC possibilitará melhor desenvolvimento do sistema sensorial, proporcionando oportunidades para o desenvolvimento da fala, além da percepção auditiva, aprimoramento da linguagem oral e maior de inteligibilidade de fala (MELO; LARA, 2012).

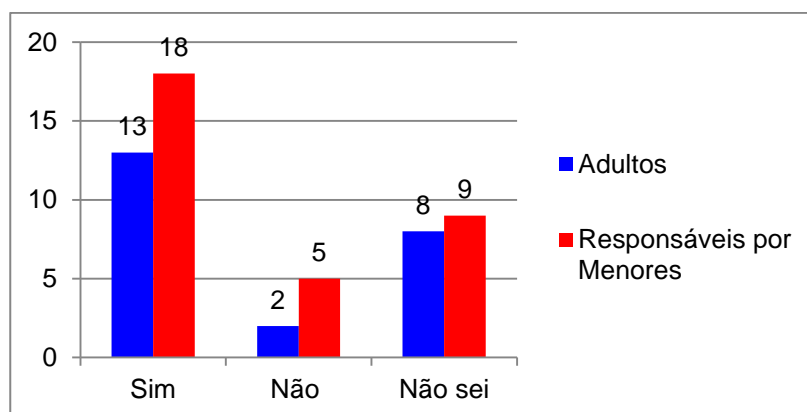
Os adultos acreditam não precisar de terapia fonoaudiológica, pois já tem a linguagem oral estabelecida e não necessitam aprender como as crianças, porém a maioria necessita de terapia fonoaudiológica para desenvolver as habilidades auditivas que ficaram defasadas (ROSLYNG-JENSEN, 2014).

O estudo de Oba, Fu e Galvin (2011) em pacientes pós-linguais usuários de IC verificou que os pacientes submetidos à realização do treinamento auditivo com *software* mostraram melhor desempenho do reconhecimento de fala após este treinamento.

Isso mostra a importância da equipe multidisciplinar de IC do HU sempre salientar a importância da terapia fonoaudiológica para evolução das habilidades auditivas e aprimoramento da fala.

A Figura 12 diz respeito à opinião dos participantes quanto à necessidade da utilização de AASI contralateral ao IC.

Figura 12: Dados referentes à utilização do AASI na orelha contralateral



Fonte: Elaborado pela autora

O uso do AASI na orelha contralateral é importante para 54% (n= 18) dos responsáveis e 48% (n= 13) dos adultos, sendo que 27% (n=9) dos responsáveis pelos menores e 29% (n= 8) dos adultos não sabiam responder a esta questão. Apenas dois indivíduos adultos e cinco responsáveis por menores responderam não haver necessidade do uso de AASI após a cirurgia de IC (Figura 12).

Segundo Yamaguchi e Goffi-Gomez (2009) o paciente usuário de IC associado ao uso de AASI na orelha contralateral, terá benefícios auditivos com melhor desempenho em sentenças, de números, de monossílabos, na conversação no silêncio e ruído e alguma contribuição da localização sonora. Além de continuar estimulando a orelha não implantada (YAMAGUCHI, 2009; BITTENCOURT et al., 2012).

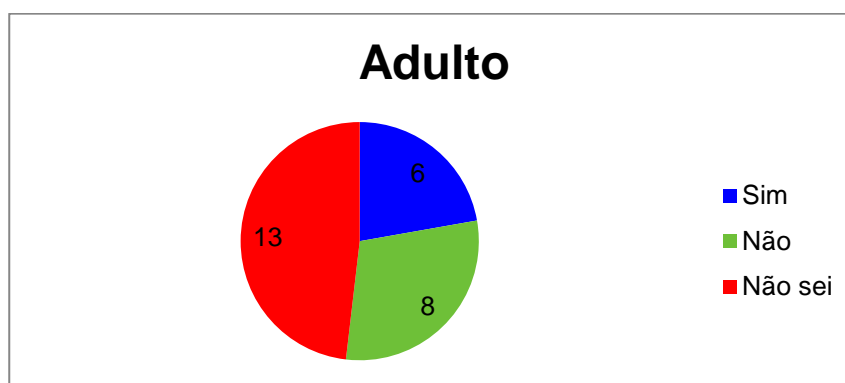
O uso do AASI na orelha contralateral possibilitará também a estimulação do nervo auditivo da orelha não implantado sendo de extrema importância para a indicação do IC bilateral (CHIOSSONE; CHIOSSONE; GONÇANVES, 2014).

Atualmente a nova portaria GM/MS nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014, prevê a cirurgia de IC bilateral, com o objetivo de substituir parcialmente as funções da orelha interna. Os critérios de indicação para adultos e crianças são semelhantes ao IC unilateral, sendo importante a utilização do AASI na orelha contralateral ao IC. (BRASIL, 2014).

Os dados encontrados nesta pesquisa mostraram que grande parte dos adultos e responsáveis por menores tem desconhecimento da necessidade de estimulação auditiva da orelha contralateral ao IC, sendo este dado importante para os centros de referencia em IC terem conhecimento e realizarem mais orientações.

As figuras 13 e 13.1 trazem dados referentes à informação dos adultos e crianças quanto ao custo para a manutenção do IC.

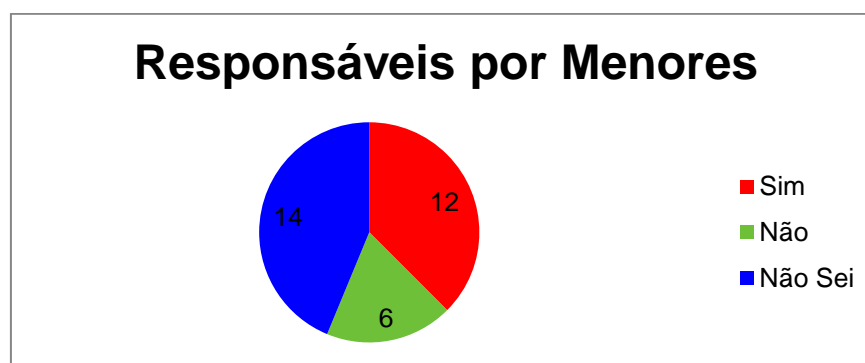
Figura 13: Dados referentes à informação dos adultos quanto ao custo para a manutenção do IC



Fonte: Elaborado pela autora

Ao serem questionados quanto ao custo para a manutenção do IC, 48% (n= 13) dos adultos não souberam responder, 29% (n= 8) acreditam que não terão custo e 22% (n= 6) afirmam que terão custo para a manutenção do dispositivo (Figura 13).

Figura 14: Dados referentes à informação dos responsáveis por menores candidatas quanto ao custo para a manutenção do IC



Fonte: Elaborado pela autora

Ao observar as respostas dos responsáveis por menores 42% (n= 14) não souberam responder a questão, 36% (n= 12) acreditam ter custo e 18% (n= 6) não terão custos (Figura 14).

Os candidatos e responsáveis por menores apresentam dificuldades para realizar a manutenção do IC devido ao nível reduzido de recursos financeiros atrapalhando seu envolvimento com os acompanhamentos, os quais solicitam a presença do implantado e um acompanhante para maiores esclarecimentos. Além disso, há um número expressivo de insatisfação nas reposições de peças danificadas, devido aos seus altos custos. (MOTTI; PARDO, 2010; BUARQUE et al., 2014).

A nova Portaria GM/MS nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014 que disponibiliza a cirurgia de IC bilateral pelo SUS, prevê a manutenção do IC com os custos arcados pelo SUS, no qual haverá monitorização e avaliações periódicas sobre os serviços prestados para a manutenção. Sendo que o serviço de IC deverá encaminhar para o Ministério da Saúde a solicitação para repasse de recursos financeiros (BRASIL, 2014).

Para auxiliar quanto a questões socioeconômicas tem-se o assistente social na equipe multidisciplinar no programa de implante coclear, cujo objetivo é verificar a possibilidade dos municípios em apoiar os familiares e usuários de IC. Pois, o SUS, até o surgimento da nova portaria, ainda não disponibilizava a manutenção dos acessórios e gastos de deslocamento destes indivíduos para a realização dos acompanhamentos necessários (TEFILI et al., 2013).

Os resultados da presente pesquisa mostraram que da população estudada, responsáveis por menores apresentaram maior conhecimentos comparando com indivíduos adultos sobre as etapas do período pré e pós-cirúrgico do IC. Adultos apresentam nível de conhecimento baixo, já os responsáveis por menores tem maior consciência a respeito das etapas do IC e o desenvolvimento com o dispositivo.

4.3. Considerações Finais

Para a realização do presente estudo, a maior dificuldade foi em encontrar outros estudos, sejam nacionais ou internacionais, sobre o tema abordado, mostrando a escassez de pesquisas a respeito dos conhecimentos pré e pós-cirúrgico de candidatos à cirurgia de IC.

Esta pesquisa mostrou a importância das informações coletadas para os sujeitos que farão a cirurgia do IC, bem como para seus familiares. Assim como, para as equipes de atenção básica, média e alta complexidade de saúde auditiva do Estado de Santa Catarina, para que estes possam fornecer melhores orientações e apoiar os indivíduos encaminhados para a cirurgia de IC.

Será dada uma devolutiva sobre os principais achados para a equipe de IC do HU-UFSC mostrando as etapas de menor e maior conhecimento dos candidatos adultos e menores de idade. Os profissionais poderão fornecer maiores informações esclarecendo as dúvidas e incertezas dos candidatos à cirurgia de IC. Assim como levantar os temas propostos no atual estudo para a realização de capacitações para os profissionais dos demais níveis de atenção à saúde.

Sugere-se ao serviço de IC do HU-UFSC, que a equipe multidisciplinar faça o acompanhamento contínuo dos candidatos desde o início do processo, esclarecendo como será

o desenvolvimento da linguagem, suas dúvidas e o funcionamento do dispositivo para todos que passarem pela avaliação. Além disso, os profissionais da equipe multidisciplinar poderão encaminhar continuamente informações importantes para os níveis de atenção à saúde auditiva e principalmente para profissionais que estão em contato permanente com os candidatos ao IC.

Este estudo contribuiu com a literatura nacional, visto que não foram encontrados estudos sobre o conhecimento dos candidatos a respeito da cirurgia de IC. Sugere-se ainda novas pesquisas neste tema para maior acolhimento das dúvidas e incertezas perante a implantação do IC.

5. CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados da presente pesquisa foi possível concluir que:

Em relação ao período pré-cirúrgico os responsáveis pelos menores foram os que procuraram mais informações prévias sobre o implante coclear, sendo a internet o meio mais procurado tanto pelos adultos como responsáveis por menores. Verificou-se que em busca de maior conhecimento os responsáveis pelos menores foram os que tiveram maior interesse pelo contato prévio com usuários de IC. Sendo que, 94% dos responsáveis por menores que tiveram o contato prévio ficaram mais motivados para a realização da cirurgia.

Quanto ao período pós-cirúrgico, a maioria dos adultos, bem como dos responsáveis pelos menores, referiram que a cirurgia do IC não possui riscos para a saúde geral. Da mesma forma, em relação ao risco do uso do IC, a maior parte dos entrevistados afirmaram que o uso do IC também não trará riscos para o indivíduo. Já em relação ao tempo necessário para detectar os primeiros sons a maior parte dos responsáveis por menores referiu que escutará meses após a cirurgia. Entre os adultos há maior desconhecimento do tempo necessário para ouvir os primeiros sons. Quanto ao acompanhamento, tanto adultos como responsáveis por menores referem necessitar de acompanhamento com profissionais no período pós-cirúrgico, sendo o acompanhamento com o fonoaudiológico o mais citado.

Ainda no período pós-cirúrgico a maior parte dos entrevistados não tem conhecimento da realização dos mapeamentos dos eletrodos realizado periodicamente. Em relação a necessidade de terapia fonoaudiológica a maioria dos responsáveis por menores sabem da necessidade deste atendimento ao contrários dos adultos. Em relação ao uso de AASI na orelha contralateral grande parte das duas populações tem desconhecimento da necessidade de permanecer utilizando o AASI. Quanto ao custo para a manutenção do IC a maior parte dos responsáveis por menores e adultos não souberam responder se terão custos.

Conclui-se que os responsáveis pelos menores estão mais informados do que os adultos tanto sobre o período pré como pós-cirúrgico. Nas duas populações há mais desconhecimento do período pós- cirúrgico o que mostra a importância das equipes de implante coclear orientar seus pacientes para não gerar falsas expectativas e desmotivação do uso do IC.

Esses dados ainda mostram a necessidade de maior divulgação sobre o funcionamento do IC, seus riscos, acompanhamentos necessários, realização de terapia fonoaudiológica e benefícios para indivíduos adultos e crianças, assim como para os serviços de atenção a saúde auditiva.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE et al. Reabilitação auditiva por implante coclear na população geriátrica. **Cadernos Otorrinolaringologia – Clínica, Investigação e Informação**. P. 1-6, 2012.
- ANMYRET et al. Strengths and difficulties in children with cochlear implants Comparingself - reports with reports from parents and teachers..**International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**.V.76, p. 1107–1112, 2012.
- ARCHBOLD M et al. Parents and their deaf child: their perceptions three years after cochlear implantation. **Deaf Educ Int**. V.4, n.1, p.12-40, 2002.
- AURÉLIO et al. Limiares de reconhecimento de sentenças no silêncio em campo livre versus limiares tonais em fone em indivíduo com perda audutiva coclear. **Revista CEFAC**, São Paulo. V.10, n.3, p. 378-384, 2008.
- AZEVEDO, M. F. Desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILACQUA et al. **Tratado de Audiologia**. São Paulo. P. 475-493, 2011.
- BEN-ITZHAK D.; MOST T.; WEISEL A. Relationships Among Professionals' Knowledge, Experience, and Expectations Regarding Cochlear Implants. **Americam Annals of the Deaf**. V. 150, n. 4, 2005.
- BEVILACQUA et al. A Avaliação de Serviços em Audiologia: concepções e perspectivas. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, Bauru (São Paulo). V.14, n.3, p. 421-6, 2009.
- BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M.; COSTA, A. O. Conceituação e Indicação do IC. In: BEVILACQUA, M. C. et al. (Org.). **Tratado de Audiologia**. São Paulo. Cap. 25, p. 407- 425, 2011.
- BITTENCOURT et al. Surdez pós lingual: Benefícios do implante coclear versus protese auditiva convencional. **Braz J Otorhinolaryngol**. V.78, n.2, 2012.
- BRAND et al. Cochlear implantation in children and adults in Switzerland. **Suiss medical weekly**. V 144, p. W13909, 2014.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1278, de 20 de outubro de 1999. Brasília, 1999.** Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/atos_normativos/legislacao-sanitaria/estabelecimentos-de-saude/saude-auditiva/Portaria_1278.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2014.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 186, de 19 de abril de 2011.** Brasília, 2011. Disponível em: < <http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/sas/108011-186.html>>. Acesso em: 12 abril de 2014.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014.** Brasília, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt2776_18_12_2014.html. Acesso em: 22/04/2015.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 589, de 08 de outubro de 2004.** Brasília, 2004. Disponível em:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2004/prt0589_08_10_2004_rep.html. Acesso em: 12 de abril de 2015.

BUARQUE et al. Satisfação dos usuários do implante coclear com perda auditiva pós-lingual. **Revista CEFAC**. Natal. V.16, n.4, p. 1078-1087, 2014.

BUARQUE, L.F.S.F.P. **Desempenho auditivo ao longo do tempo e satisfação dos usuários de implante coclear com perda auditiva pós-lingual**. 2013. 69 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. 2013.

CARMEL et al. Telephone use among cochlear implanted children. **Acta Oto Laryngologica**. V.131, p. 156–160, 2011.

CASTIQUINI E.A.T.; BEVILACQUA M.C. Escala de integração auditiva significativa: procedimento adaptado para a avaliação da percepção da fala. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. V. 6, p. 51-60, 2000.

CASTRO R.C.F. **Comunicação científica na área de saúde pública: Perspectiva para tomada de decisão em saúde baseada em conhecimento**. Tese de doutorado – Faculdade de Saúde Pública da USP. São Paulo, 2003.

CHIOSSONE J.; CHIOSSONE E.; GONÇANVES S. Implantes cocleares bilaterais. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap. 50, p. 325-329, 2014.

CHUNDU S.; BUHAGIAR R. Audiologists' knowledge of cochlear implants and their related referrals to the cochlear implant centre: Pilot study findings from UK. **Cochlear Implants International**. V. 14, n. 4, p. 1-12, 2013.

DANIELI F. **Reconhecimento de fala com e sem ruído competitivo em crianças usuárias de implante coclear utilizando dois diferentes processadores de fala**. 2010. 124 f. Dissertação (Mestrado Programa de Pós-Graduação e Área de Concentração em Bioengenharia) – Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos. 2010.

FORTUNATO-TAVARES et al. Crianças com implante coclear: habilidades comunicativas e qualidade de vida. **Braz J Otorhinolaryngol**. V. 78, n. 1, p. 15-25, 2011.

FREDERIGUE-LOPES N.B.; BEVILACQUA M.C.; COSTA O.A. Munich Music Questionnaire: adaptation into Brazilian Portuguese and application in cochlear implant users. **Original Article**. V. 27, n.1, p. 13-20, 2014.

FURLANETO M.; BUFFA M.J.M.B.; SILVA C. Percepção e participação da família no contexto escolar de crianças com implante escolar. **Serviço Social & Realidade**, Franca. V. 19, n. 2, p. 171-202, 2010.

GOFFI-GOMEZ et al. Critérios de Seleção e Avaliação Médica e Audiológica dos Candidatos ao Implante Coclear: Protocolo HCFMUSP. **Rev. Eletrônica de ORL**. V.8, n.4, p.1-22, 2004.

GOFFI-GOMEZ M.V.S. Ativação e Mapeamento. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap 60, p. 385-389, 2014.

GOFFI-GOMEZ M.V.S.; MAGALHÃES A.T.M. Ativação e Programação do Implante Coclear. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap. 52, p. 335-344, 2014.

GOMEZ, et al. Critérios de Seleção e Avaliação Médica e Audiológica dos Candidatos ao Implante Coclear: Protocolo HCFMUSP. **Rev Eletrônica de Orl**, São Paulo. V. 8, n. 4, p.1-22, 2004.

GRUPO DE IMPLANTE COCLEAR DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Implante coclear**. Disponível em: <http://www.implantecoclear.org.br/textos.asp?id=6>. Acesso em: 29 de março de 2015.

GUEDES et al. Telemetria de resposta neural intra-operatória em usuários de implante coclear. **Rev Bras Otorrinolaringol**. V.71, n.5, p. 660-7, 2005.

GUTIÉRREZ C.T.; MERTHY A.S. Expectativas del implante coclear. **Rev Inst Nal Enf Resp Mex**. V. 14, n 3, p. 160-163, 2001.

IMPLANTE COCLEAR. **Hospital de Reabilitação de Anomalias Crânio-Faciais**. Disponível em: http://www.centrinho.usp.br/hospital/diversos/dest_da.html. Acesso em: 13 de maio de 2015.

IMPLANTE COCLEAR. **Otocentro- Rio Grande do Norte**. Disponível em: http://www.otocentro.com.br/navegacao/sa_pic_indicacao.php. Acesso em: 13 de maio de 2015.

KAINZ et al. Electromagnetic compatibility of electronic implants – review of the literature. **Wien Klin Wochenschr**.V.113, p. 903-14, 2001.

LEAL A.F. Triage de Pacientes para Implante Coclear através de Questionário On-line: Perfil do Grupo de Pacientes Pré e Peri Linguais Não Convocados. **Arq Int Otorrinolaringol**, São Paulo. V.14, n.2, p.184-191, 2010.

LIMA JUNIOR et al. Avaliação por imagem nos candidatos ao implante coclear: correlação radiológico-cirúrgico. **Rev Bras otorrinolaringol**.V.74, n.3, p.395-400, 2008.

LIMA JUNIOR et al. Complicações pós-cirúrgicas em pacientes implantados no Programa de Implante Coclear do Rio Grande do Norte. **Braz J Otorhinolaryngol**. Rio Grande do Norte. V. 76, n.4, p.517-21, 2010.

LIMA JUNIOR et al. Postoperative Complications in implanted patients in the Cochlear Implant Program of Rio Grande do Norte. **Braz J Otorhinolaryngol**. Brazil. V. 76, n. 4, p. 517-21, 2010.

LING, D. **Speech and hearing impaired child: theory and practice**. Washington, Alexander Ghnan Nell, 1976.

MELO T.M.; LARA J.D. Habilidades auditivas e linguísticas em crianças usuárias de implante coclear: Relato de casos. **J Soc Bras Fonoaudiol**. São Paulo. V. 24, n.2, p.390-4, 2012.

MOMENSOHN-SANTOS T.M.; PAZ-OLIVEIRA A.; HAYASHI N.Y. Descrição das expectativas e dos sentimentos das famílias de crianças deficientes auditivas usuárias de implante coclear. **Disturb Comun**, São Paulo. V.23, n.3, p. 307-315, 2011.

MORET A.L.M.; BEVILACQUA M.C. O desenvolvimento das habilidades auditivas e a aquisição da linguagem oral em crianças com implante coclear. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap. 49, p. 316-324, 2014.

MORET et al. Curso para pais de crianças deficientes auditivas: estudo do conhecimento dos pais em um módulo intermediário. **Distúrb da Comun**, São Paulo. V. 19, n. 1, p. 25-37, 2007.

MOTTI T.F.G.; PARDO M.B.L. Implante coclear na adolescência: quatro candidatos, quatro percursos ao implante coclear. **Rev. Bras. Ed. Esp.**, Marília. V.16, n.3, p.447-462, 2010.

MUSSA et al. Atuação do psicólogo durante o processo de implante coclear: relato de caso. **Moreira JR Editora**, 2009.

NASRALLA et al. Condições de Personalidade Preditivas de Resultados com Implante Coclear em Pacientes Pós-linguais com Longo Tempo de Privação Auditiva. **Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.** São Paulo – Brasil. V.13, n.4, p. 400-406, 2009.

OBA S. I.; FU Q. J.; GALVIN J. J. Digit training in noise can improve cochlear implant users speech understanding in noise. **Ear Hear**. V. 32, n. 5, p. 573-581, 2011.

OLIVEIRA J.A.A. **Implante coclear**. Medicina (Ribeirão Preto). São Paulo. V.38, n.3/4, p. 262-272, 2005.

PEDRETT M.S., MOREIRA S.C. Perfil de usuários de implante coclear da cidade de Manaus. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo - Brasil, V.16, n.4, p. 452-459, 2012.

PINTO E.S.M.; LACERDA C.B.F.; PORTO P.R.C. Comparação entre os questionários IT-MAIS e MUSS com vídeo-gravação para avaliação de crianças candidatas ao implante coclear. **Rev Bras Otorrinolaringol**. V.74, n. 1, p. 91-8, 2008.

RIBEIRO S.F.R.; YAMADA M.O.; TAVANO L.D. Vivência de mães de crianças com deficiência auditiva em sala de espera. **Psicologia em Revista**. Belo Horizonte. V.13, n.1, p.91-106, 2007.

RIZZI F.M.L.; BEVILACQUA M.C. Efeitos do número e localização dos eletrodos na cóclea na percepção da fala de indivíduos pós-linguais implantados. **Rev Bras Otorrinolaringol**. V.69, n.3, Parte 1, 2003.

ROSLYNG-JENSEN A.M.A. Reabilitação Fonoaudiológica do Deficiente Auditivo. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap. 74, p. 447-452, 2014.

SALOMONE R. Monitoração Intraoperatória do Nervo Facial em cirurgias de Implante Coclear. **Tratado de implante coclear e próteses auditivas implantáveis**. Cap. 33, p.249-252, 2014.

SANT'ANNA S.B.G.; EICHNER A.C.O.; GUEDES M.C. Benefícios do implante coclear em indivíduos adultos com surdez pré-lingual. **O Mundo da Saúde**, São Paulo. V. 32, n. 2, p. 238-242, 2008.

SARANTELLI, R. et al. Cochlear implantation outcome in prelingually deafened Young adults. **Audiol Neurotol**. V. 13, p. 257-265, 2008.

SCARANELLO C. A. Reabilitação auditiva pós implante coclear. **Surdez: Implicações Clínicas e possibilidades terapêuticas**. Ribeirão Preto. V. 38, n. 3/4, p. 273-278, 2005.

SCHERF et al. Functional outcome of sequential bilateral cochlear implantation in Young children: 36 months postoperative results. **Int J Pediat Otorhinolaryngol**. V. 73, p. 723-730, 2009.

SCHERF et al. Subjective Benefits of Sequential Bilateral Cochlear Implantation in Young Children after 18 Months of Implant Use. **ORL**. V. 71, p. 112-121, 2005.

SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Disponível em: http://www.portalses.saude.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3403&Itemid=535. Acesso em: 01 de abril de 2015.

SERVIÇO DE FONOAUDIOLOGIA. Organograma. Disponível em: <file:///C:/Users/Micheli/Downloads/organograma%20fono.pdf>. Acesso em: 25 de maio de 2015.

SILVA R.C.L.; ARAÚJO S.G. Os resultados do implante coclear em crianças portadoras de neuropatia auditiva: Revisão de literatura. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. V.12, n.3, p.252-7, 2007.

SLEIFER P.; FERNANDES V.A. Conhecimento dos fonoaudiólogos de Porto Alegre sobre a atuação fonoaudiológica no implante coclear. **Revista CEFAC**. V.13, n.2, p. 259-270, 2011.

SORRI et al. Cochlear implants and GSM phones. **Scand Audiol**. V. 30, n. 52, p. 54-56. 2001.

STRAATMAN et al. Cochlear Implantation in Late-Implanted Prelingually Deafened Adults: Changes in Quality of Life. **Otology & Neurotology**. V. 35, p. 253-259, 2014.

TAMANATI L.F.; BEVILACQUA M.C.; COSTA O.A. Implante coclear em crianças pós-linguais: resultados funcionais após 10 anos de cirurgia. **Braz J Otorhinolaryngol**. V. 78, n. 2, p. 103-110, 2012.

TEFILI et al. Implantes cocleares: Aspectos tecnológicos e papel socioeconômico. **Rev Bras Engenharia Bioméd**. V. 29, n. 4, p. 414-433, 2013.

TOGNOLA et al. Electromagnetic interference and cochlear implants. **Ann Ist Super Sanità**. Milan, Italy. V 43, n. 3, p. 241-247, 2007.

YAMADA M.O.; BEVILACQUA MC. Dimensão afetiva da pessoa com surdez adquirida, antes e após o implante coclear. **Estudos de Psicologia**. V.29, p.63-69, 2012.

YAMAGUCHI C.T. **Frequencia do uso do aparelho de amplificação sonora individual associado ao implante coclear nos pacientes adultos do HCFMUSP.** 87 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Universidade da São Paulo. 2009.

YAMANACHI C.T.; GOFFI-GOMEZ M.V.S. Perfil audiológico do usuário de implante coclear e aparelho de amplificação sonora individual na orelha contra lateral: Resultados preliminares. **Revista CEFAC.** V.11, n.3, p.494-498, 2009.

YAMANAKA et al. Implante coclear em crianças: Visão dos pais. Psicologia: Teoria e Pesquisa. **Psicologia: Teoria e Pesquisa.** V. 26, n.3, p. 465-473, 2010.

ZANARDI M.M.B.; YAMADA M.O.; BEVILACQUA M.C. A experiência do adolescente usuário de implante coclear. **Psicologia em Revista,** Belo Horizonte. V.15, n.1, p. 69-89, 2009.

ZUMBANO et al. Programação remota dos sistemas de implante coclear. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.** Uberlândia. V. 14, n. 3, p. 539-46, 2009.

6. APÊNDICES

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO DOS CANDIDATOS SOBRE O IMPLANTE COCLEAR

Nome: _____

Data: _____ DN: _____

QUESTIONÁRIO DO CONHECIMENTO DOS CANDIDATOS SOBRE O IMPLANTE COCLEAR

1. COMO VOCÊ SOUBE DO PROGRAMA DO IMPLANTE COCLEAR DO HU:
() CLÍNICO GERAL () PEDIATRA () OTORRINOLARINGOLOGISTA
() FONAUDIÓLOGO DA ATENÇÃO BÁSICA () SERVIÇO DE SAÚDE AUDITIVA _____
() ASSISTENTE SOCIAL () AGENTE DE SAÚDE
() FAMILIAR/AMIGOS () MEIOS DE COMUNICAÇÃO
() OUTROS _____
2. VOCÊ JÁ PESQUISOU SOBRE O IMPLANTE COCLEAR?
() SIM () NÃO
ONDE _____ () INTERNET () JORNAL () TELEVISÃO
() OUTROS _____
3. VOCÊ SABE DE QUANTAS PARTES É CONSTITUÍDO O IMPLANTE COCLEAR?
() 1 PARTE EXTERNA () 1 PARTE INTERNA () PARTE EXTERNA E INTERNA
() NÃO SEI
4. VOCÊ JÁ TEVE CONTATO COM ALGUM PACIENTE IMPLANTADO?
() SIM () NÃO
5. EM CASO AFIRMATIVO, ONDE ESTE PACIENTE REALIZOU A CIRURGIA?
() HU-UFSC () SP () RS () PR () NÃO SEI () OUTRO _____
6. VOCÊ FICOU MAIS MOTIVADO PARA REALIZAR A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR APÓS ESTE CONTATO?
() SIM () NÃO () INDIFERENTE
7. VOCÊ ACHA QUE A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR PODE TRAZER ALGUM RISCO?
() SIM () NÃO () NÃO SEI QUAL _____

8. VOCÊ ACHA QUE APÓS A CIRURGIA O USO DO IMPLANTE COCLEAR PODE
TRAZER RISCOS PARA A SUA SAÚDE?
☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI
9. EM CASO AFIRMATIVO, AONDE VOCÊ OUVIU FALAR ISSO?
☐ TELEVISÃO ☐ INTERNET ☐ FAMILIAR/AMIGOS ☐ JORNAL
10. O QUE VOCÊ OUVIU FALAR?
☐ CEGUEIRA ☐ MENINGITE ☐ PARALISIA FACIAL ☐ ATRAIR RAIOS
☐ CHOQUES ELÉTRICOS ☐ NÃO PODER UTILIZAR ELETRODOMÉSTICOS
☐ CAUSAR DEFICIÊNCIA MENTAL ☐ OUTROS_____
11. CASO VOCÊ FOR IMPLANTADO, ACREDITA QUE ESCUTARÁ QUANDO?
☐ HORAS APÓS A CIRURGIA ☐ DIAS APÓS A CIRURGIA
☐ MESES APÓS A CIRURGIA ☐ ANOS APÓS A CIRURGIA ☐ NÃO SEI
12. VOCÊ ACHA QUE APÓS A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR VOCÊ TERÁ QUE
FAZER ALGUM ACOMPANHAMENTO?
☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI
13. EM CASO AFIRMATIVO O ACOMPANHAMENTO SERÁ COM QUAL(IS)
PROFISSIONAL(IS)?
☐ OTORRINOLARINGOLOGISTA ☐ FONOAUDIÓLOGO ☐ ASSISTENTE
SOCIAL ☐ PSICÓLOGO ☐ NÃO SEI ☐ OUTRO_____
14. VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE A PROGRAMAÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR?
☐ SIM ☐ NÃO
15. VOCÊ ACHA QUE VOCÊ VAI PRECISAR REALIZAR TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA
APÓS A CIRURGIA?
☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI
16. VOCÊ ACHA QUE VOCÊ PRECISARÁ PERMANECER UTILIZANDO A PRÓTESE
AUDITIVA NA ORELHA NÃO IMPLANTADA?
☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI
17. VOCÊ ACREDITA QUE VAI TER ALGUM CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO
IMPLANTE COCLEAR?
☐ SIM ☐ NÃO ☐ NÃO SEI

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO DO CONHECIMENTO DE RESPONSÁVEIS DE MENORES SOBRE O IMPLANTE COCLEAR

Nome: _____

Responsável: _____

Data: _____

DN: _____

QUESTIONÁRIO DO CONHECIMENTO DE RESPONSÁVEIS DE MENORES SOBRE O IMPLANTE COCLEAR

1. COMO VOCÊ SOUBE DO PROGRAMA DO IMPLANTE COCLEAR DO HU:
() CLÍNICO GERAL () PEDIATRA () OTORRINOLARINGOLOGISTA
() FONAUDIÓLOGO DA ATENÇÃO BÁSICA () SERVIÇO DE SAÚDE AUDITIVA _____ () ASSISTENTE SOCIAL
() AGENTE DE SAÚDE () FAMILIAR/AMIGOS () MEIOS DE COMUNICAÇÃO () OUTROS _____
2. VOCÊ JÁ PESQUISOU SOBRE O IMPLANTE COCLEAR?
() SIM () NÃO
ONDE _____ () INTERNET () JORNAL () TELEVISÃO
() OUTROS _____
3. VOCÊ SABE DE QUANTAS PARTES É CONSTITUÍDO O IMPLANTE COCLEAR?
() 1 PARTE EXTERNA () 1 PARTE INTERNA () PARTE EXTERNA E INTERNA
() NÃO SEI
4. VOCÊ OU SEU FILHO (A) JÁ TEVE CONTATO COM ALGUM PACIENTE IMPLANTADO?
() SIM () NÃO
5. EM CASO AFIRMATIVO, ONDE ESTE PACIENTE REALIZOU A CIRURGIA?
() HU-UFSC () SP () RS () PR () NÃO SEI () OUTRO _____
6. VOCÊ FICOU MAIS MOTIVADO PARA QUE SEU FILHO (A) REALIZE A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR APÓS ESTE CONTATO?
() SIM () NÃO () INDIFERENTE
7. VOCÊ ACHA QUE A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR PODE TRAZER ALGUM RISCO PARA SEU FILHO(A) ?
() SIM () NÃO () NÃO SEI QUAL _____

8. VOCÊ ACHA QUE APÓS A CIRURGIA O USO DO IMPLANTE COCLEAR PODE TRAZER RISCOS PARA A SAÚDE DE SEU FILHO?
() SIM () NÃO () NÃO SEI
9. EM CASO AFIRMATIVO, AONDE VOCÊ OUVIU FALAR ISSO?
() TELEVISÃO () INTERNET () FAMILIAR/AMIGOS () JORNAL
10. O QUE VOCÊ OUVIU FALAR?
() CEGUEIRA () MENINGITE () PARALISIA FACIAL
() ATRAIR RAIOS () CHOQUES ELÉTRICOS () NÃO PODER UTILIZAR ELETRODOMÉSTICOS () CAUSAR DEFICIÊNCIA MENTAL
() OUTROS_____
11. CASO SEU FILHO (A) FOR IMPLANTADO, ACREDITA QUE ELE ESCUTARÁ QUANDO?
() HORAS APÓS A CIRURGIA () DIAS APÓS A CIRURGIA
() MESES APÓS A CIRURGIA () ANOS APÓS A CIRURGIA () NÃO SEI
12. VOCÊ ACHA QUE APÓS A CIRURGIA DE IMPLANTE COCLEAR SEU FILHO (A) TERÁ QUE FAZER ALGUM ACOMPANHAMENTO?
() SIM () NÃO () NÃO SEI
13. CASO AFIRMATIVO O ACOMPANHAMENTO SERÁ COM QUAL(IS) PROFISSIONAL(IS)?
() OTORRINOLARINGOLOGISTA () FONOAUDIÓLOGO
() ASSISTENTE SOCIAL () PSICÓLOGO () NÃO SEI
() OUTRO_____
14. VOCÊ JÁ OUVIU FALAR SOBRE A PROGRAMAÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR?
() SIM () NÃO
15. VOCÊ ACHA QUE SEU FILHO (A) VAI PRECISAR REALIZAR TERAPIA FONOAUDIOLÓGICA APÓS A CIRURGIA?
() SIM () NÃO () NÃO SEI
16. VOCÊ ACHA QUE SEU FILHO (A) QUE PRECISARÁ PERMANECER UTILIZANDO A PROTESE AUDITIVA NA ORELHA NÃO IMPLANTADA?
() SIM () NÃO () NÃO SEI
17. VOCÊ ACREDITA QUE VAI TER ALGUM CUSTO COM A MANUTENÇÃO DO IMPLANTE COCLEAR?
() SIM () NÃO () NÃO SEI

6. ANEXOS

ANEXO A – PARECER DE APROVAÇÃO PELO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DE CANDIDATOS E USUÁRIOS DE IMPLANTE COCLEAR

Pesquisador: Maria Madalena Canina Pinheiro

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 11366613.6.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 301.462

Data da Relatoria: 10/06/2013

Apresentação do Projeto:

"AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DE CANDIDATOS E USUÁRIOS DE IMPLANTE COCLEAR". Projeto de pesquisa que visa estudar um dos recursos tecnológicos mais eficaz para favorecer o acesso ao mundo sonoro e melhorar a qualidade de vida de indivíduos portadores de perda auditiva neurossensorial de grau severo e profundo bilateral, o Implante coclear. O estudo será do tipo longitudinal descritivo com amostra não probabilística por conveniência constituída por indivíduos candidatos a cirurgia de Implante coclear nos anos de 2012 a 2015 no Hospital Universitário da UFSC.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo principal é avaliar as habilidades auditivas antes e após o uso do Implante coclear.

Secundariamente:

- analisar o conhecimento dos candidatos e familiares a respeito dos benefícios e restrições do uso do Implante coclear;
- analisar as expectativas e ativação do candidato e sua família;
- analisar as respostas neurais durante e após a cirurgia de IC;
- analisar os principais benefícios e limitações com o uso do Implante coclear no cotidiano no paciente;

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9896 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Continuação do Parecer: 301.462

- verificar o código de comunicação que o paciente faz uso com sua família;
- verificar a etiologia da perda auditiva, período de aquisição da perda auditiva, idade do diagnóstico;
- verificar o conhecimento dos professores a respeito da indicação, manuseio e uso do Implante coclear;
- analisar o processo de inclusão do indivíduo usuário de Implante coclear na sociedade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mínimos como desconforto na realização dos testes auditivos em cabina acústica. Como benefícios espera-se encontrar maior conhecimento por parte dos usuários e familiares a respeito do manuseio e uso do Implante coclear, além de criar uma conscientização a respeito das expectativas e motivações do candidato e sua família. Também se espera uma melhor adaptação a utilização do Implante coclear no cotidiano do paciente, bem como uma melhora nas habilidades auditivas após o uso do dispositivo. Após os trabalhos de orientação espera-se um maior conhecimento por parte dos professores a respeito da indicação, manuseio e uso do Implante coclear e que haja uma maior inclusão dos usuários de Implante coclear na sociedade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata o presente de um projeto de pesquisa do Curso de Fonoaudiologia da UFSC onde se pretende estudar as avaliações fonoaudiológicas realizadas antes e após a cirurgia do Implante Coclear. Aos indivíduos candidatos a cirurgia de Implante coclear serão aplicados questionários para avaliar as expectativas e conhecimento prévio a cirurgia, além de testes para avaliar as habilidades auditivas e linguísticas. Já nos indivíduos que forem aprovados para cirurgia de Implante coclear serão realizados testes para avaliar as habilidades auditivas e linguísticas após seis meses, um ano e dois anos de uso. Acredita-se que os achados deste estudo possam contribuir para planejar estratégias de avaliação e reabilitação auditiva, bem como melhorar a qualidade do serviço prestado aos candidatos e usuário de implante coclear no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. O projeto encontra-se devidamente fundamentado, documentação completa incluindo os instrumentos para coleta de dados e autorização do uso de imagens. TCLE claro e adequado aos participantes da pesquisa estando portanto, de acordo com a Resolução nº196/96 e normas complementares. Recomendamos a sua aprovação.

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANÓPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9896 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Continuação do Parecer: 301.452

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentação completa.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

FLORIANOPOLIS, 11 de Junho de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade CEP: 88.040-900
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 Fax: (48)3721-9696 E-mail: cep@reitoria.ufsc.br

ANEXO B – DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA



DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins e efeitos legais que, objetivando atender as exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, e como representante legal da Instituição, tomei conhecimento do projeto de pesquisa: “Avaliação fonoaudiológica de candidatos e usuários de implante coclear”, e cumprirei os termos da Resolução CNS 196/96 e suas complementares, e como esta instituição tem condição para o desenvolvimento deste projeto, autorizo a sua execução nos termos propostos.

Florianópolis, 07/05/13...

Prof. Carlos Alberto Justo da Silva
Diretor Geral HU/UFSC

Profº Carlos Alberto Justo da Silva
Diretor Geral HU/UFSC

ANEXO C-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO CRIANÇAS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Menores de 18 anos)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Avaliação fonoaudiológica de candidatos e usuários de implante coclear

Seu filho _____ está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

Estamos realizando um estudo com candidatos a cirurgia de implante coclear que tem como objetivo principal verificar os conhecimentos sobre o Implante Coclear. Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo. A seguir serão explicados os procedimentos que serão realizados.

Será aplicado um questionário, para avaliar o conhecimento do candidato e responsáveis quanto à cirurgia de implante coclear e verificar o nível de expectativa em relação à cirurgia. Durante a realização do questionário o responsável responderá a respeito de seu conhecimento sobre o uso e manutenção do Implante Coclear.

Este questionário será aplicado em responsáveis de menores de idade candidatos à cirurgia de Implante Coclear. Será aplicado pela acadêmica do curso de Fonoaudiologia participante deste projeto. A acadêmica participante foi habilitada para este procedimento e estará sob supervisão da professora Doutora Maria Madalena Canina Pinheiro responsável pela presente pesquisa.

Após serão aplicados testes auditivos que serão utilizados para avaliar a compreensão da fala antes e após a cirurgia de implante coclear. Os testes consistem em apresentação de apitos, vogais, palavras, frases no silêncio e com histórias ou ruídos competitivos. Estes testes serão realizados em cabina acústica com ou sem uso de prótese auditiva antes da cirurgia. Após a cirurgia será verificada a compreensão dos sons com o uso de implante coclear.

Os candidatos que realizarem a cirurgia de implante coclear realizarão os mesmos procedimentos após seis meses, um ano e dois anos de uso do Implante Coclear. Todos os procedimentos serão realizados durante os acompanhamentos de rotina do Ambulatório de Implante Coclear do HU-UFSC.

As suas respostas no questionário serão mantidas em sigilo e você poderá esclarecer qualquer dúvida com a pesquisadora responsável. Os dados coletados neste estudo serão analisados em conjunto com os de outros pacientes e serão utilizados para fins de pesquisa de iniciação científica orientado pela Prof^a Dra Maria Madalena Canina Pinheiro.

Nos prontuários serão verificadas informações a respeito da causa da perda auditiva, tempo de uso da prótese auditiva, tipo de comunicação e idade do diagnóstico da perda auditiva.

Eu, Maria Madalena Canina Pinheiro, coloco-me a disposição para esclarecer todas as suas dúvidas sobre estas avaliações na sala II dos professores do Curso de Fonoaudiologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) ou pelo telefone (48) 3721-2277. Se o senhor (a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSC, localizado na Biblioteca Universitária no setor de Periódicos, andar térreo, pelo telefone (48)37219206 ou pelo e-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Sua participação nesta pesquisa é de livre e espontânea vontade, sem nenhum custo e seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento.

Eu acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Avaliação fonoaudiológica de candidatos e usuários de implante coclear." Sendo assim
Eu, _____

_____,RG nº_____, declaro ter sido suficientemente informado e concordo em participar como voluntário no projeto de pesquisa acima descrito. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em autorizar minha participação neste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Vale ressaltar que no caso de o paciente não ser alfabetizado, todas as informações serão lidas e minuciosamente explicadas para que o mesmo tenha conhecimento dos objetivos e procedimentos desta pesquisa. Neste caso se o paciente estiver impossibilitado de assinar, será solicitado o consentimento do seu responsável ou acompanhante. Também será solicitado consentimento aos responsáveis dos pacientes que possuam alguma limitação que dificulte a compreensão das informações acima citadas.

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do paciente/representante legal

Data __/__/__

Assinatura da testemunha

Data __/__/__

Maria Madalena Canina Pinheiro

Data: __/__/__

ANEXO D-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ADULTOS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Maiores de 18 anos)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Avaliação fonoaudiológica de candidatos e usuários de implante coclear

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

Estamos realizando um estudo com candidatos a cirurgia de implante coclear que tem como objetivo principal verificar os conhecimentos sobre o Implante Coclear. Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo. A seguir serão explicados os procedimentos que serão realizados.

Será aplicado um questionário, para avaliar o conhecimento do candidato quanto à cirurgia de implante coclear e verificar o nível de expectativa em relação à cirurgia. Durante a realização do questionário o candidato responderá a respeito de seu conhecimento sobre o uso e manutenção do Implante Coclear.

Este questionário será aplicado em indivíduos adultos candidatos à cirurgia de Implante Coclear. Será aplicado pela acadêmica do curso de Fonoaudiologia participante deste projeto. A acadêmica participante foi habilitada para este procedimento e estará sob supervisão da professora Doutora Maria Madalena Canina Pinheiro responsável pela presente pesquisa.

Após serão aplicados testes auditivos que serão utilizados para avaliar a compreensão da fala antes e após a cirurgia de implante coclear. Os testes consistem em apresentação de apitos, vogais, palavras, frases no silêncio e com histórias ou ruídos competitivos. Estes testes serão realizados em cabina acústica com ou sem uso de prótese auditiva antes da cirurgia. Após a cirurgia será verificada a compreensão dos sons com o uso de implante coclear.

Os candidatos que realizarem a cirurgia de implante coclear realizarão os mesmos procedimentos após seis meses, um ano e dois anos de uso do Implante Coclear. Todos os procedimentos serão realizados durante os acompanhamentos de rotina do Ambulatório de Implante Coclear do HU-UFSC.

As suas respostas no questionário serão mantidas em sigilo e você poderá esclarecer qualquer dúvida com a pesquisadora responsável. Os dados coletados neste estudo serão analisados em conjunto com os de outros pacientes e serão utilizados para fins de pesquisa de iniciação científica orientado pela Prof^a Dra Maria Madalena Canina Pinheiro.

Nos prontuários serão verificadas informações a respeito da causa da perda auditiva, tempo de uso da prótese auditiva, tipo de comunicação e idade do diagnóstico da perda auditiva.

Eu, Maria Madalena Canina Pinheiro, coloco-me a disposição para esclarecer todas as suas dúvidas sobre estas avaliações na sala II dos professores do Curso de Fonoaudiologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) ou pelo telefone (48) 3721-2277. Se o senhor (a) tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFSC, localizado na Biblioteca Universitária no setor de Periódicos, andar térreo, pelo telefone (48)37219206 ou pelo e-mail: cep@reitoria.ufsc.br

Sua participação nesta pesquisa é de livre e espontânea vontade, sem nenhum custo e seu consentimento poderá ser retirado a qualquer momento.

Eu acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo "Avaliação fonoaudiológica de candidatos e usuários de implante coclear." Sendo assim
Eu, _____

_____,RG nº_____, declaro ter sido suficientemente informado e concordo em participar como voluntário no projeto de pesquisa acima descrito. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em autorizar minha participação neste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

Vale ressaltar que no caso de o paciente não ser alfabetizado, todas as informações serão lidas e minuciosamente explicadas para que o mesmo tenha conhecimento dos objetivos e procedimentos desta pesquisa. Neste caso se o paciente estiver impossibilitado de assinar, será solicitado o consentimento do seu responsável ou acompanhante. Também será solicitado consentimento aos responsáveis dos pacientes que possuam alguma limitação que dificulte a compreensão das informações acima citadas.

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do paciente/representante legal

Data __/__/__

Assinatura da testemunha

Data __/__/__

Maria Madalena Canina Pinheiro